OpenOffice.org

# OpenOffice.org 1.1

## L'autre suite bureautique

### Fonctionnalités

@PICNet

# À Frédéric Labbé

Par un post sur les mailing listes de la communauté notre chère Sophie Gautier nous a tous écrasés à la fois de stupeur et d'horreur :

"*J'ai la très grande tristesse de vous faire part du décès de Frédéric Labbé survenu hier après-midi. Il était l'un des membres les plus dynamiques, les plus créatifs et les plus disponibles de notre communauté. Il restera dans la mémoire et dans le cœur de celle-ci. Nous partageons la douleur de son épouse et de ses petites filles à qui nous présentons, au nom de tous, nos plus sincères condoléances.*"

Comme tous les membres de la communauté OpenOffice.org, cette nouvelle nous a atterrés et désireux de reconnaître le grand apport de Frédéric ansi que son dévouement à notre philosophie nous lui dédions ce livre .

Que ce petit gravier apporté à l'édification de notre idéal soit un réconfort pour sa femme et ses enfants vers qui nos cœurs sont tournés.

@PICNet

# Préface

La création de la société **@PICNet** répond aux besoins qu'ont les petites structures et organisations d'accéder aux technologies des réseaux et de la communication.

Ces technologies de haut niveau, sont puissantes et peuvent leur permettre de véritables avancées technologiques mais restent, pour elles, trop souvent financièrement inaccessibles.

L'apport de **@PICNet** est de sélectionner les technologies qui sont les mieux dimensionnées à leurs besoins et de les offrir au niveau de leurs possibilités financières par l'intégration de logiciels libres.

## Notre métier

Grâce aux travaux des communautés de développeurs, les technologies Internet offrent des fonctionnalités nouvelles au service de la compétitivité des entreprises.

L'ouverture qu'offre le Web permet d'accéder à une meilleure information, obtenir de nouveaux contacts, trouver des clients, des marchés, des partenaires, collaborateurs ou fournisseurs.

Ces technologies donnent la possibilité également d'améliorer l'existant, les relations avec les fournisseurs et les sous-traitants, le service proposé aux clients, la communication et la circulation de l'information en interne, une collaboration plus efficace des hommes dans les organisations …

Au travers des solutions que nous proposons, nos clients s'assurent l'ouverture vers l'extérieur, le travail en réseau et la mise en commun des compétences internes et externes qui sont mieux fédérées.

Par cette approche, nous permettons à ces petites structures de développer des usages dynamiques d'Internet, réellement utiles pour l'activité de l'entreprise, afin qu'elles puissent réduire leurs coûts, leurs délais et rendre un meilleur service au leurs clients ;

Nous proposons d'aider à intégrer ces solutions de qualité pour dynamiser les systèmes de communication : interne (Intranet, réseaux, partage Internet) et externe (Web solutions).

Notre offre est complétée par nos propositions d'intégration de la suite OpenOffice.org en remplacement des différentes versions de Microsoft Office® qui peuvent exister dans la même entreprise. Dans ce cadre nous en assurons également le support et la formation.

# Au sujet de ce livre

Lors de la création de la société nous avons recherché le moyen de prendre part au développement de la communauté Open Source. Malheureusement nous ne possédons pas de produit propre que nous aurions pu mettre à la disposition de la communauté.

Par cette modeste contribution nous souhaitons participer à la diffusion des logiciels libres car nous considérons que l'important est l'utilisation qui est faite du logiciel et non pas le logiciel lui même.

Le contenu de ce document est soumis à la licence "**Public Documentation licence**" dont le contenu toujours en anglais peut être consulté à l'adresse :

*http://www.OpenOffice.org/licenses/PDL.html.*

Cela signifie que vous êtes libre de le reproduire, le recopier, le réutiliser, le modifier et le distribuer à condition de lui attribuer les mêmes libertés de copie, d'utilisation etc... De plus, il n'est pas nécessaire d'avertir l'auteur que vous réutilisez son œuvre (même si cela lui fera toujours plaisir de le savoir). En revanche, il vous est demandé de citer l'auteur à l'origine du document.

Cette licence a pour but de protéger le présent ouvrage ainsi que les libertés qui l'accompagnent. Vous ne pourrez donc pas le modifier, le distribuer et dire : « *Vous n'avez pas le droit de redistribuer ce document.* » parce que vous lui aurez supprimé une liberté.

Pour concrétiser l'objet de la licence, le livre entièrement écrit avec OpenOffice.org sera mis à la disposition de la communauté des utilisateurs au format Adobe Acrobat® Portable Document Format PDF et OpenOffice.org SXW.

La création de ce livre est donc animée par l'envie de participer à la diffusion du logiciel libre et de combler un manque au niveau de la documentation de OpenOffice.org.

Notre propos n'est pas d'affirmer qu'il n'existe pas de documentation. La communauté OpenOffice.org DOC propose des tutoriaux, des Foires au Questions (FAQ), des How To mais nous pensons que toute cette documentation produite par de nombreux auteurs de qualité, n'est pas rassemblée et portée globalement à la connaissance des utilisateurs. L'ensemble des briques ne constitue pas un mur. Ce manque d'unité et de cohésion peut nuire à la vision et à la compréhension d'une suite aussi intégrée.

L'apport d'une documentation complète, autant que faire se peut, et éditée au format livre, permet également une meilleure approche pour accéder à l'apprentissage et donner à tout moment une base de référence facile à utiliser.

Comme pour le vins de Bordeaux, nous avons essayé d'être les meilleurs maîtres de chai en choisissant avec rigueur les différents composants pour présenter un assemblage qui soit de qualité.

Nous avons documenté des parties qui ne l'étaient pas en essayant d'être les plus didactiques possible et nous tenons à remercier les différents auteurs sans qui cette compilation n'aurait pas été possible. Leur dévouement à la cause du logiciel libre et la qualité de leurs différents tutoriaux sont à porter à leur crédit.

# Table des matières

CHAPITRE **1**

# Installation

## Icônes utilisées dans ce chapitre

Certaines icônes ont pour but d'attirer votre attention sur des informations supplémentaires.

L'icône "Important", représentée par un point d'exclamation, signale des informations importantes relatives à la sécurité des données et du système.

L'icône "Remarque", représentée par une punaise, signale des informations supplémentaires, par exemple d'autres méthodes permettant d'atteindre le but recherché.

L'icône "Astuce", représentée par une ampoule électrique, signale des astuces permettant de travailler plus efficacement avec le programme.

L'icône "Solaris" signale des informations qui ne s'appliquent qu'à l'environnement d'exploitation Solaris™.

L'icône "Linux" signale des informations qui ne s'appliquent qu'aux plates-formes Linux.

L'icône "Unix" signale des informations qui s'appliquent à toutes les plates-formes basées sur UNIX® (environnement d'exploitation Solaris et Linux).

L'icône "Win" signale des informations concernant le système d'exploitation Microsoft Windows.

# Informations générales sur l'installation

Ce chapitre présente des informations générales sur l'installation d'OpenOffice.org ainsi que sur les configurations système requises pour exécuter ce logiciel. Les informations relatives à la modification d'une installation OpenOffice.org 1.x existante sont regroupées dans l'annexe, section "Modification d'une installation OpenOffice.org existante " à la page 80.

## Types d'installation

| Type d'installation | But d'utilisation |
|---|---|
| **Installation mono-utilisateur (page 42 )** | Installation de OpenOffice.org sur un seul ordinateur pour un utilisateur. |
| **Installation multi-utilisateur ou en réseau (page 55 )** | Installation du logiciel OpenOffice.org soit sur un seul ordinateur destiné à plusieurs utilisateurs ou à des utilisateurs possédant des droits d'accès limités, soit sur un ordinateur relié au réseau pour une utilisation partagée.<br><br>L'installation en réseau comprend deux étapes :<br><br>1. **Installation serveur** - installation des composants communs sur un seul ordinateur (installation généralement effectuée par un administrateur système).<br><br>2. **Installation de station de travail** - installation des fichiers utilisateur (paramètres d'utilisateur compris) sur une seule station de travail. |

Si vous installez OpenOffice.org sur un système Windows en tant qu'utilisateur avec des droits d'accès limités (utilisateur ne possédant pas les droits d'administrateur), le logiciel n'est pas installé correctement.

Dans ce cas, procédez à une **Installation serveur** en tant qu'administrateur avant d'effectuer une **Installation de station de travail** en tant qu'utilisateur (voir page 55).

# Configuration système requise

## Généralités

- unité CD-ROM (si installation à partir d'un CD-ROM) ;
- environ 300 Mo d'espace disponible sur le disque dur pour une installation standard ;
- écran avec une résolution de 800 x 600 et 256 couleurs.

## Particularités concernant l'environnement d'exploitation Solaris™ (SPARC® Platform Edition) - environnement d'exploitation Solaris (SPARC)

- environnement d'exploitation Solaris™ 8 ou version ultérieure (Solaris 9 recommandé) ;
- patches 108434-10, 108773-17, 109147-21 et 108435-10 (64 bits uniquement) requis pour l'environnement d'exploitation Solaris 8 ;
- XServer (résolution d'écran 800 x 600 et 256 couleurs) avec un gestionnaire de fenêtres (par exemple, OpenWindows™, CDE ou GNOME) - GNOME 2.0 ou plus requis pour le support d'accessibilité ;
- 128 Mo de RAM au minimum.

Vous pouvez obtenir les patches pour l'environnement d'exploitation Solaris sur Internet à l'adresse **http://sunsolve.sun.com**.

## Particularités concernant Linux

- PC équipé d'un processeur Pentium ou compatible ;
- Linux Kernel 2.2.13 ou plus ;
- glibc2 version 2.2.0 ou ultérieure ;
- XServer (résolution d'écran 800 x 600 et 256 couleurs) avec un gestionnaire de fenêtres (par exemple, GNOME) - GNOME 2.0 ou plus requis pour le support d'accessibilité ;
- 128 Mo de RAM au minimum.

L'installation de OpenOffice.org n'est pas possible sur une partition (V)FAT d'un système Linux, car la création de liens symboliques n'est pas supportée par les systèmes de fichiers FAT.

## Particularités concernant Windows®

- Microsoft Windows® 98, ME, NT (Service Pack 6 ou version ultérieure), 2000 ou XP - système Windows® 98/ME natif requis pour le support des langues asiatiques sous Windows® 98/ME ;
- PC équipé d'un processeur Pentium ou compatible ;
- 64 Mo de RAM.
- Notez qu'il est impossible de procéder à l'installation sans posséder les droits d'administrateur requis.

# Contenu des paquetages d'installation téléchargés

Les paquetages d'installation téléchargés comprennent l'application Setup de OpenOffice.org et le manuel d'installation (ce document) au format PDF (Portable Document Format). Le contenu des paquetages d'installation pour les différentes plates-formes est répertorié dans le tableau suivant :

| Plate-forme | Fichiers d'installation |
| --- | --- |
| Windows | Programme d'installation de OpenOffice.org :<br>Ooo_1.1_Win32Intel_Install_{lang}.zip |
| Environnement d'exploitation Solaris (SPARC) | Programme d'installation de OpenOffice.org :<br>Ooo_1.1_SolarisSparc_Install_{lang}.tar.gz |
| Linux | Programme d'installation de OpenOffice.org :<br>Ooo_1.1_LinuxIntel_Install_{lang}.tar.gz |

**{lang}** fait référence au code langue à deux caractères spécifié par l'ISO 639 (par exemple, "fr" pour le français). Dans certains cas, l'ISO 639 a été élargi aux deux caractères du code pays comme le spécifie l'ISO 3166 (par exemple, "US" pour les États-Unis).

# Opérations préalables à l'installation à partir d'un jeu téléchargé

Placez tous les fichiers d'installation téléchargés dans le même dossier.

Unix

Vérifiez que les fichiers d'installation ont les droits exécutables. Si ce n'est pas le cas, utilisez la commande **chmod** pour modifier les droits.

# Mise à jour d'une installation existante

Vous pouvez mettre à jour une installation existante d'OpenOffice.org (1.0.3 et plus) vers OpenOffice.org 1.1 et continuer à utiliser les paramètres de configuration existants. Si l'application Setup détecte une version antérieure d'OpenOffice.org sur votre système, vous devez spécifier si vous voulez mettre à jour cette installation ou installer la dernière version dans un répertoire différent. Vous ne pouvez pas mettre à jour une version antérieure si elle n'est pas dans la même langue.

Nous déconseillons toute mise à jour avec une version bêta d'OpenOffice.org.

## Mise à jour d'une installation multi-utilisateur

L'application Setup ne met à jour que la partie serveur d'une installation multi-utilisateur (voir aussi page 56). Au démarrage suivant d'OpenOffice.org, l'utilisateur est invité à mettre à jour les données utilisateur locales.

# Installation mono-utilisateur

L'installation mono-utilisateur installe OpenOffice.org 1.1 sur un seul ordinateur pour un utilisateur.

Pour ce type d'installation, connectez-vous au système en tant qu'utilisateur normal, puis installez OpenOffice.org dans votre répertoire principal ou dans un autre répertoire local dans lequel vous possédez des droits d'accès illimités.

Vous pouvez interrompre le processus d'installation à tout moment en cliquant sur le bouton **Annuler** dans la boîte de dialogue d'installation. À ce stade, vous pouvez également supprimer le répertoire d'installation. Dans ce cas, **tous les fichiers et sous-dossiers** sont supprimés.

## Conditions requises pour l'installation

Selon les options choisies, l'installation mono-utilisateur requiert entre 190 et 250 Mo d'espace sur le disque dur. Au cours de l'installation, environ 40 Mo supplémentaires sont nécessaires pour les fichiers temporaires sur les systèmes Windows et 80 Mo sur les plates-formes UNIX®.

Sur les systèmes sur lesquels une version antérieure d'OpenOffice.org est déjà installée, ouvrez l'un des fichiers suivants pour vérifier le numéro de la version installée :

- **.sversionrc** (systèmes **UNIX**) ;
- **sversion.ini** (systèmes **Windows**).

Sur les systèmes **Windows NT/2000** et **Win9x** configurés pour plusieurs utilisateurs, le fichier sversion.ini se trouve dans "C:\documents and settings\{nom de l'utilisateur}\Application Data".

Ces fichiers contiennent le chemin et le numéro de la version d'OpenOffice.org installée. Si le numéro de version est **identique** à celui de la version à installer, vous devez préalablement désinstaller OpenOffice.org pour pouvoir le réinstaller. S'il est antérieur à la version à installer et postérieur à la version 1.0.2, vous pouvez opter pour la mise à jour de l'installation (voir Mise à jour d'une installation existante, page 41).

# Démarrage de l'installation

## Installation à partir d'un jeu téléchargé sur plate-forme UNIX

1. Connectez-vous sous votre nom d'utilisateur (l'installation mono-utilisateur ne requiert aucun droit d'administrateur système).
2. Activez l'interface graphique X Window.
3. Accédez au répertoire contenant les fichiers d'installation téléchargés.
4. Lancez l'application Setup à l'aide de la commande :

```
./setup
```

Reportez-vous également à la section Contenu des paquetages d'installation téléchargés, page 40.

## Installation à partir d'un jeu téléchargé sous Windows

1. Si nécessaire, connectez-vous sous votre nom d'utilisateur (l'installation mono-utilisateur ne requiert aucun droit d'administrateur système).
2. Accédez au répertoire contenant les fichiers d'installation téléchargés.
3. Effectuez l'une des opérations suivantes :

    - Double-cliquez sur setup.exe

- Ouvrez le menu **Démarrer** de Windows, choisissez **Exécuter**, puis saisissez X:\instdir\setup dans le champ **Ouvrir**.
- **X:\instdir** est le répertoire contenant les fichiers du jeu téléchargé.

4. Cliquez sur **OK** pour lancer l'installation.

Reportez-vous également à la section Contenu des paquetages d'installation téléchargés, page 40.

# Déroulement de l'installation

Au cours de l'installation, cliquez sur le bouton **Aide** pour afficher des informations sur la boîte de dialogue active, puis cliquez sur **Précédent** pour revenir au programme d'installation. NE FERMEZ PAS la fenêtre d'aide à l'aide du bouton "X" (en haut à droite) de la fenêtre : ceci aurait pour conséquence d'interrompre le programme d'installation.

# Écran de bienvenue

L'application Setup commence par afficher la boîte de dialogue de bienvenue.




- cliquez sur **Suivant**.

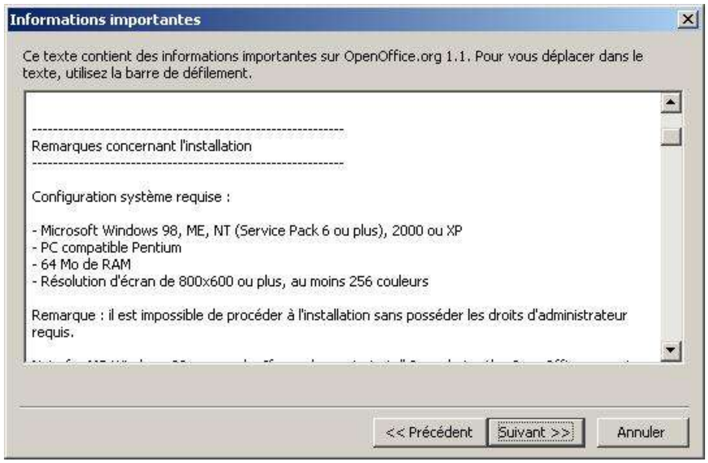
Si l'application Setup détecte une version antérieure d'OpenOffice.org (1.0.3 ou plus), vous devez spécifier si vous voulez mettre à jour l'installation ou installer la dernière version dans un nouveau répertoire.

- Choisissez une option d'installation, puis cliquez sur **Suivant**.

# Informations importantes

Le fichier "readme" s'affiche dans une fenêtre. Comme ce fichier est placé dans le répertoire d'installation sur votre ordinateur, vous pouvez facilement y accéder ultérieurement.

Lisez les informations affichées, puis cliquez sur **Suivant**.




# Contrat de licence

La boîte de dialogue suivante affiche le contrat de licence. Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, l'installation d'OpenOffice.org est interrompue.



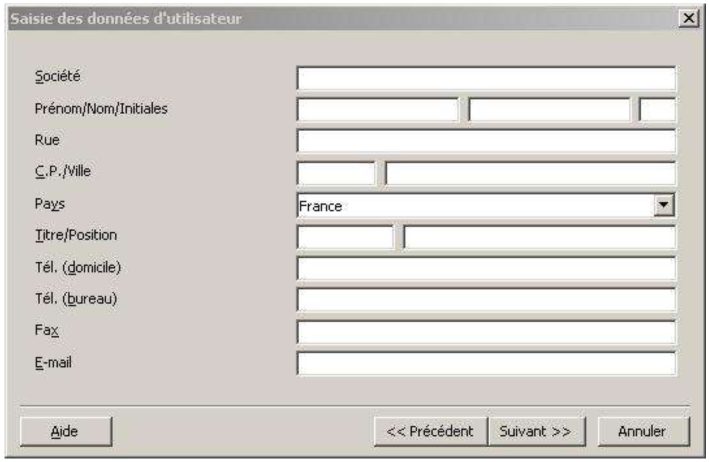

- Lisez attentivement ce contrat. Si vous en acceptez les termes, faites défiler le texte jusqu'à la fin, sélectionnez **J'accepte les conditions du contrat**, puis cliquez sur **OK**.
- Dans le cas contraire, cliquez sur **Refuser** pour quitter le programme d'installation.

## Données d'identité

Si vous n'importez pas vos données personnelles, la boîte de dialogue **Saisie des données d'identité** apparaît.

Les données saisies ici sont utilisées par OpenOffice.org pour personnaliser les modèles et les documents.

Vous pouvez ensuite accéder à cette boîte de dialogue à partir de n'importe quelle application OpenOffice.org, en sélectionnant **Outils - Options - OpenOffice.org - Données d'identité**.




- Saisissez vos données personnelles.
- Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.

# Choix du type d'installation

Cette boîte de dialogue permet de sélectionner le type d'installation souhaité. Elle n'apparaît pas si vous effectuez une mise à jour d'une version antérieure d'OpenOffice.org.

L'espace disque requis indiqué ici n'est qu'une estimation et dépend des propriétés du média de stockage.

Vous avez le choix entre trois types d'installation :

- **Installation standard** - recommandée à la plupart des utilisateurs. Elle installe tous les composants d'OpenOffice.org, ainsi qu'une sélection de filtres.
- **Installation personnalisée** - recommandée aux utilisateurs expérimentés. Elle permet de sélectionner les composants à installer.
- **Installation minimale** - recommandée aux utilisateurs ayant des contraintes d'espace. Cette option installe uniquement les composants nécessaires à l'exécution d'OpenOffice.org.




- Sélectionnez un type d'installation.
- Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.

# Sélection des composants

Si vous sélectionnez l'option **Installation personnalisée**, vous pouvez ensuite choisir les modules et les composants à installer.

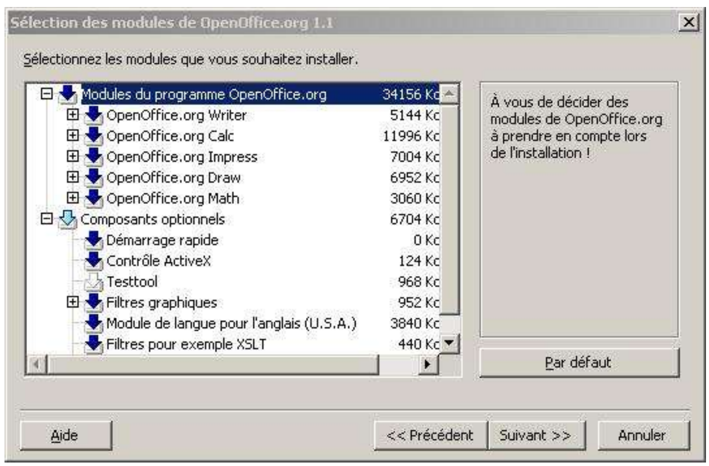
Cliquez sur le signe (+)  placé devant le nom d'une catégorie de modules ou de composants pour en afficher la liste. Cliquez sur la catégorie ou le composant à installer. Si une catégorie contient des composants non sélectionnés, la case située devant le nom de la catégorie est semi-transparente.

 Les catégories en **bleu foncé** sont installées avec tous leurs composants.

 Les catégories en **bleu clair** sont installées avec seulement certains de leurs composants.

 Les catégories en **blanc** ne sont pas installées.

Pour restaurer les options de l'installation standard, cliquez sur le bouton **Par défaut**




- Sélectionnez les modules et les composants à inclure dans l'installation.
- Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.

# Répertoire d'installation

La boîte de dialogue suivante vous permet de sélectionner le répertoire d'installation. Elle n'apparaît pas si vous procédez à une mise à jour de l'installation.

Les unités de disque disponibles sur votre système sont affichées dans cette boîte de dialogue. L'espace disque requis indiqué ici n'est qu'une estimation et dépend des propriétés du média de stockage.




- Saisissez le chemin du **répertoire d'installation** dans la zone de texte ou cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le répertoire.

  Si ce répertoire n'existe pas, vous devez le créer.

- Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.

## Vérification des options d'installation

Après la sélection des options d'installation, une boîte de dialogue s'affiche pour vous permettre de vérifier les paramètres.




Cliquez sur Installer pour poursuivre l'installation ou sur **Précédent** pour modifier les paramètres sélectionnés.

# Assignation des types de fichier

Utilisez cette boîte de dialogue pour assigner à OpenOffice.org des types de fichier Microsoft et des documents HTML. Ces informations sont enregistrées dans le système d'exploitation.




- Sélectionnez les **types de fichier** qu'OpenOffice.org doit ouvrir.

- Si vous souhaitez utiliser OpenOffice.org Writer comme éditeur par défaut pour les fichiers HTML, cochez la case au-dessous de **Éditeur HTML par défaut**.

- Cliquez sur **OK**.

---

Pour modifier les assignations de types de fichier d'une installation existante, lancez l'application Setup et sélectionnez l'option **Modifier** (voir Modification, page 81).

---

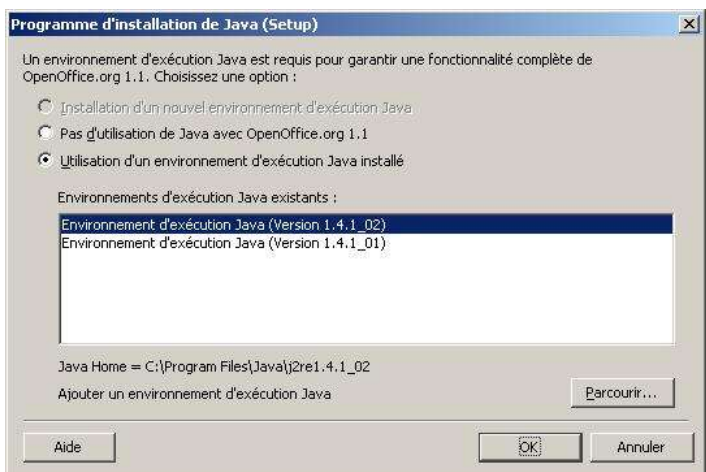
## Installation de l'environnement d'exécution Java™

La boîte de dialogue suivante répertorie les différentes versions de l'environnement d'exécution Java™ (JRE) présentes sur votre système, ou vous propose d'installer cet environnement.

Sélectionnez la version JRE à utiliser. La version recommandée est la 1.4 ou plus. Si l'environnement d'exécution Java est déjà installé, vous n'avez pas besoin d'installer la version fournie.

Cliquez sur **Installer** si le JRE n'est pas installé sur votre système.

Suivez les instructions d'installation. Une fois l'installation terminée, vous retrouvez à la boîte de dialogue **Programme d'installation de Java (Setup)**.




- Pour plus d'informations sur l'installation de l'environnement d'exécution Java, reportez-vous à l'appendice de cette documentation.

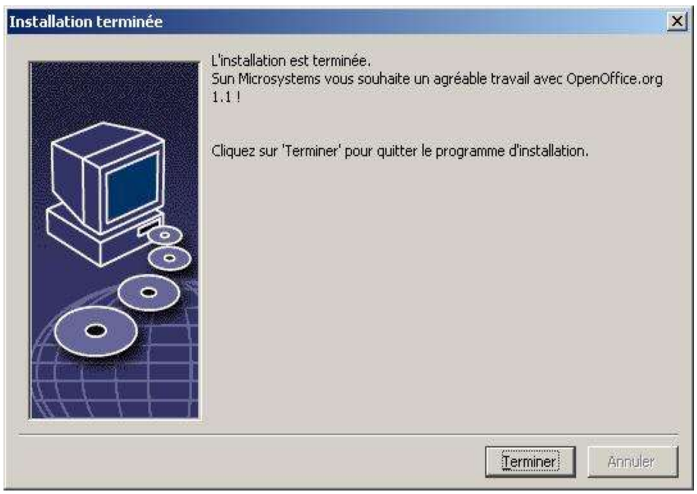
- Si l'environnement d'exécution Java est déjà installé sur votre système, sélectionnez la version à utiliser et cliquez sur **OK**.

## Démarrage du processus de copie

La progression de l'installation est indiquée sous forme de pourcentage avec une estimation du temps restant.

## Installation : fin

Lorsque l'installation est terminée, une dernière boîte de dialogue s'affiche.




Cliquez sur **Terminer** pour quitter l'installation.

Unix

Selon le gestionnaire de fenêtres utilisé, vous devez vous déconnecter et redémarrer le gestionnaire de fenêtres.

## Démarrage d'OpenOffice.org

Unix

Accédez au répertoire **{installpath}/program** ou au répertoire local d'OpenOffice.org dans votre répertoire principal et saisissez :

./soffice

Vous pouvez aussi ajouter le répertoire **{installpath}/program** dans le chemin des programmes ; il vous suffit ensuite de saisir "soffice" à partir de n'importe quel répertoire pour lancer OpenOffice.org.

Pour paramétrer l'imprimante par défaut pour OpenOffice.org, activez le programme de gestion des imprimantes **spadmin** (reportez-vous à l'appendice de cette documentation).

Dans l'environnement d'exploitation **Solaris**, déconnectez-vous une fois l'installation terminée et reconnectez-vous afin d'actualiser l'intégration CDE.

Win

Les icônes permettant de lancer les applications OpenOffice.org sont ajoutées dans le menu **Démarrer** de Windows sous **Programmes/**OpenOffice.org 1.1 .

Au cours de l'installation, un lien renvoyant au démarrage rapide de OpenOffice.org est créé dans le dossier Démarrage du menu Démarrer de **Windows**. L'icône de démarrage rapide est ajoutée dans la barre des tâches au démarrage de Windows.

Un clic avec le bouton droit de la souris sur l'icône de démarrage rapide permet de sélectionner l'application OpenOffice.org à activer.

Pour plus d'informations sur le démarrage rapide, reportez-vous à l'aide en ligne.

Vous trouverez des informations sur le démarrage d'OpenOffice.org avec des paramètres de ligne de commande dans l'appendice de cette documentation.

# Installation multi-utilisateur ou en réseau

L'installation d'OpenOffice.org pour plusieurs utilisateurs en réseau comporte deux étapes :

1. **Installation serveur** - installation par l'administrateur système à l'aide de la commande **setup -net**. Les fichiers OpenOffice.org sont copiés dans un répertoire dans lequel tous les utilisateurs ont des droits de lecture et d'exécution (voir page 56).

2. **Installation d'utilisateur** - chaque utilisateur installe une copie complète d'OpenOffice.org dans son répertoire principal ou seulement les fichiers utilisateur. Cette dernière option est appelée **installation de station de travail** ; elle nécessite l'accès à l'**installation serveur** pour l'exécution des applications d'OpenOffice.org (voir page 64).

---

Si vous installez OpenOffice.org sur un système Windows en tant qu'utilisateur avec des droits d'accès limités (utilisateur ne possédant pas les droits d'administrateur), le logiciel n'est pas installé correctement.

Dans ce cas, procédez à une **Installation serveur** en tant qu'administrateur avant d'effectuer une **Installation de station de travail** en tant qu'utilisateur (voir page 55).

---

# Installation serveur

L'installation serveur **n'est pas** une version autonome d'OpenOffice.org™. Pour pouvoir utiliser OpenOffice.org, vous **devez** effectuer une installation de station de travail à partir de l'installation serveur (voir "Installation de station de travail", page 64).

## Conditions requises pour l'installation

L'installation serveur d'OpenOffice.org nécessite environ 250 Mo d'espace disque. Les fichiers d'installation temporaires générés au cours de l'installation demandent environ 20 Mo supplémentaires. Ces fichiers temporaires sont automatiquement supprimés après l'installation. Sous UNIX®, un volume d'échange temporaire de 80 Mo est créé au cours de l'installation et supprimé ensuite.

## Démarrage de l'installation

### Installation à partir d'un jeu téléchargé sur plate-forme UNIX

1. Connectez-vous en tant qu'**administrateur système**.
2. Activez l'interface graphique X Window.
3. Accédez au répertoire contenant les fichiers d'installation téléchargés.
4. Lancez l'application Setup à l'aide de la commande :

```
./setup -net
```

Reportez-vous également à la section "Contenu des paquetages d'installation téléchargés", page 40.

### Installation à partir d'un jeu téléchargé sur plate-forme Windows

1. Connectez-vous en tant qu'**administrateur système**.
2. Ouvrez le menu **Démarrer** de Windows, choisissez **Exécuter**, puis saisissez X:\instdir\setup -net dans le champ **Ouvrir**.

   **X:\instdir** est le répertoire contenant les fichiers du jeu téléchargé.
3. Cliquez sur OK pour lancer l'installation.

Reportez-vous également à la section Contenu des paquetages d'installation téléchargés, page 40.

---

Lorsque vous mettez à jour une installation existante d'OpenOffice.org, vous devez éventuellement spécifier l'emplacement de cette version.

Si le programme d'installation ne détecte pas automatiquement l'ancienne version à mettre à jour, exécutez l'application Setup en spécifiant le paramètre **-update** :

./<setup> -net -update:<chemin_vers_installationserveur_précédente>

**<setup>** est le nom du programme d'installation à exécuter (voir ci-dessus) et **<chemin_vers_installationserveur_précédente>** est le chemin d'accès complet à l'installation précédente de OpenOffice.org.

---

## Déroulement de l'installation

### Écran de bienvenue

L'application Setup commence par afficher la boîte de dialogue de bienvenue.



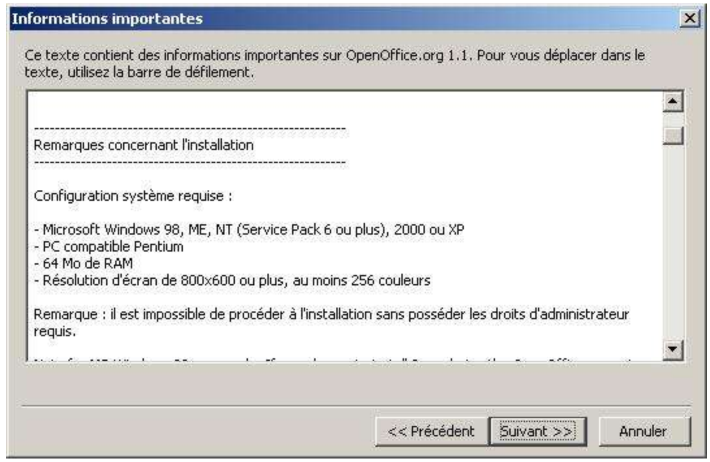

Cliquez sur **Suivant**.

Si l'application Setup détecte une version antérieure d'OpenOffice.org (1.0.3 ou plus), vous devez spécifier si vous voulez mettre à jour l'installation ou installer la dernière version dans un nouveau répertoire.

- Choisissez une option d'installation, puis cliquez sur **Suivant**.

## Informations importantes

Le fichier "readme" s'affiche dans une fenêtre. Comme ce fichier est placé dans le répertoire d'installation sur votre ordinateur, vous pouvez facilement y accéder ultérieurement.




Lisez les informations affichées, puis cliquez sur **Suivant**.

## Contrat de licence

La boîte de dialogue suivante affiche le contrat de licence. Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, l'installation d'OpenOffice.org est interrompue.




- Lisez attentivement ce contrat. Si vous en acceptez les termes, faites défiler le texte jusqu'à la fin, sélectionnez **J'accepte les conditions du contrat**, puis cliquez sur **OK**.
- Dans le cas contraire, cliquez sur **Refuser** pour quitter le programme d'installation.

## Choix du type d'installation

Cette boîte de dialogue permet de sélectionner le type d'installation souhaité. Elle n'apparaît pas si vous effectuez une mise à jour d'une version antérieure d'OpenOffice.org.

L'espace disque requis indiqué ici n'est qu'une estimation et dépend des propriétés du média de stockage.

Vous avez le choix entre trois types d'installation :

- **Installation standard** - recommandée à la plupart des utilisateurs. Elle installe tous les composants d'OpenOffice.org, ainsi qu'une sélection de filtres.
- **Installation personnalisée** - recommandée aux utilisateurs expérimentés. Elle permet de sélectionner les composants à installer.
- **Installation minimale** - recommandée aux utilisateurs ayant des contraintes d'espace. Cette option installe uniquement les composants nécessaires à l'exécution d'OpenOffice.org.




- Choisissez l'**installation personnalisée**.
  Au cours de l'installation serveur, installez tous les composants d'OpenOffice.org afin que chaque utilisateur puisse accéder à ces options lors de l'installation de station de travail.
- Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.

## Sélection des composants

Si vous sélectionnez l'option **Installation personnalisée**, vous pouvez ensuite choisir les modules et les composants à installer.

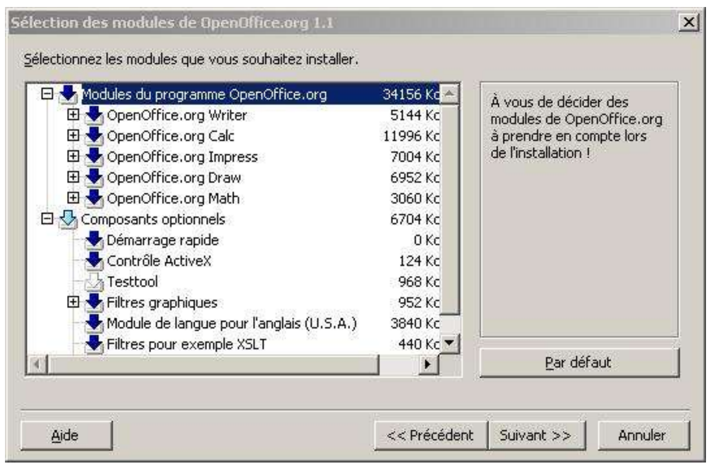
Cliquez sur le signe (+)  placé devant le nom d'une catégorie de modules ou de composants pour en afficher la liste. Cliquez sur la catégorie ou le composant à installer. Si une catégorie contient des composants non sélectionnés, la case située devant le nom de la catégorie est semi-transparente.

 Les catégories en **bleu foncé** sont installées avec tous leurs composants.

 Les catégories en **bleu clair** sont installées avec seulement certains de leurs composants.

 Les catégories en **blanc** ne sont pas installées.

Pour restaurer les options de l'installation standard, cliquez sur le bouton **Par défaut**.




- Sélectionnez les modules et les composants à inclure dans l'installation.
- Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.

## Répertoire d'installation

La boîte de dialogue suivante vous permet de sélectionner le répertoire d'installation. Elle n'apparaît pas si vous procédez à une mise à jour de l'installation.

Les unités de disque disponibles sur votre système sont affichées dans cette boîte de dialogue. L'espace disque requis indiqué ici n'est qu'une estimation et dépend des propriétés du média de stockage.




- Saisissez le chemin du **répertoire d'installation** dans la zone de texte ou cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le répertoire.

  Si ce répertoire n'existe pas, vous devez le créer.

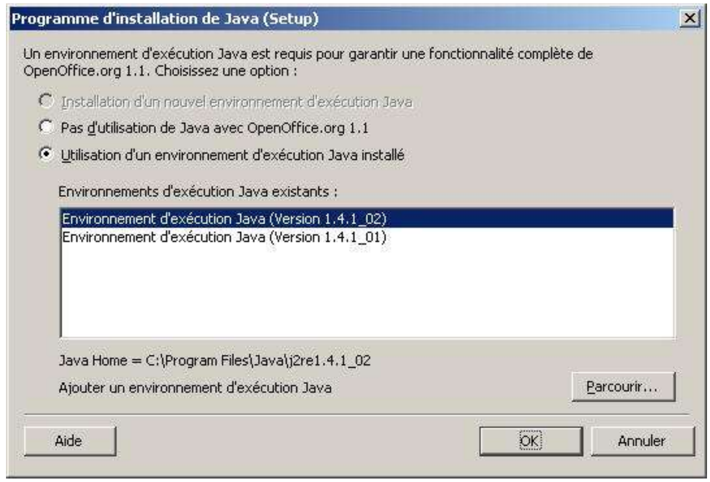
- Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.

Vérifiez que le répertoire sélectionné pour l'installation serveur possède des droits de lecture et d'exécution pour tous les utilisateurs : ceci est indispensable pour l'exécution des installations de station de travail.

## Installation de l'environnement d'exécution Java™

La boîte de dialogue suivante répertorie les différentes versions de l'environnement d'exécution Java™ (JRE) présentes sur votre système, ou vous propose d'installer cet environnement.

Sélectionnez la version JRE à utiliser. La version recommandée est la 1.4 ou plus. Si l'environnement d'exécution Java est déjà installé, vous n'avez pas besoin d'installer la version fournie.




- Cliquez sur **Installer** si le JRE n'est pas installé sur votre système.

  Suivez les instructions d'installation. Une fois l'installation terminée, vous retrouvez à la boîte de dialogue **Programme d'installation de Java (Setup)**.

  Pour plus d'informations sur l'installation de l'environnement d'exécution Java, reportez-vous à l'appendice de cette documentation.

- Si l'environnement d'exécution Java est déjà installé sur votre système, sélectionnez la version à utiliser et cliquez sur **OK**.

L'installation de l'environnement d'exécution Java (JRE) est une installation partagée pour tous les utilisateurs. Si vous n'effectuez pas l'installation à ce stade, les utilisateurs peuvent s'en charger lors de l'installation de station de travail.

## Vérification des options d'installation

Après la sélection des options d'installation, une boîte de dialogue s'affiche pour vous permettre de vérifier les paramètres.

Cliquez sur **Installer** pour poursuivre l'installation ou sur **Précédent** pour modifier les paramètres sélectionnés.

## Démarrage du processus de copie

La progression de l'installation est indiquée sous forme de pourcentage avec une estimation du temps restant.

## Installation : fin

Lorsque l'installation est terminée, une dernière boîte de dialogue s'affiche.

- Cliquez sur **Terminer** pour quitter l'installation.

---

Selon le gestionnaire de fenêtres utilisé, vous devez vous déconnecter et redémarrer le gestionnaire de fenêtres.

---

Une fois l'installation serveur effectuée, chaque utilisateur peut effectuer l'**installation de station de travail**, c'est-à-dire copier les fichiers requis dans son répertoire principal ou disque dur local. L'installation de station de travail est décrite dans le chapitre suivant.

Si vous envisagez d'effectuer un grand nombre d'installations à partir d'une installation serveur, vous pouvez désactiver la boîte de dialogue d'enregistrement qui apparaît au deuxième démarrage d'OpenOffice.org. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 85 en appendice.

# Installation de station de travail

Avant de pouvoir utiliser OpenOffice.org en réseau, vous devez effectuer une **installation de station de travail**. L'accès aux principaux composants d'OpenOffice.org, présents dans l'installation serveur centrale, est indispensable pour les installations de station de travail.

---

Après la mise à jour d'une installation serveur existante, les utilisateurs doivent également mettre à jour les installations de station de travail.

---

## Conditions requises pour l'installation

L'installation de station de travail nécessite au minimum 20 Mo d'espace disponible.

## Démarrage de l'installation

Avant d'installer OpenOffice.org sur une station de travail, vous devez effectuer une **installation serveur**. Pour plus de détails, reportez-vous à la section Installation serveur, page 56.

Sur les systèmes sur lesquels une version antérieure de OpenOffice.org est déjà installée, ouvrez l'un des fichiers suivants pour vérifier le numéro de la version installée :

- **.sversionrc** (systèmes **UNIX**) ;
- **sversion.ini** (systèmes **Windows**).

> Sur les systèmes **Windows NT/2000** et **Win9x** configurés pour plusieurs utilisateurs, le fichier sversion.ini se trouve dans "C:\documents and settings\{nom de l'utilisateur}\Application Data".

Ces fichiers contiennent le chemin et le numéro de la version d'OpenOffice.org installée. Si le numéro de version est **identique** à celui de la version à installer, vous devez préalablement désinstaller OpenOffice.org pour pouvoir le réinstaller. S'il est antérieur à la version à installer et postérieur à la version 1.0.2, vous pouvez opter pour la mise à jour de l'installation (voir Mise à jour d'une installation existante, page 41).

## Installation sur plate-forme UNIX

1. Connectez-vous sous votre **nom d'utilisateur**.
2. Activez l'interface graphique X Window.
3. Accédez au sous-répertoire **program** dans le répertoire d'installation de l'**installation serveur**. **N'utilisez pas** l'original du fichier d'installation (setup) d'OpenOffice.org.
4. Lancez le script d'installation à l'aide de la commande :

```
./setup
```

## Installation sur plate-forme Windows

1. Connectez-vous sous votre **nom d'utilisateur**.
2. Accédez au sous-répertoire **program** dans le répertoire d'installation de l'**installation serveur**. **N'utilisez pas** l'original du fichier d'installation (setup) d'OpenOffice.org.
3. Effectuez l'une des opérations suivantes
   - Double-cliquez sur setup
   - Ouvrez le menu **Démarrer** de Windows, choisissez **Exécuter**, puis saisissez {répertoire installation serveur}\program\setup dans le champ **Ouvrir**.

     > **{répertoire installation serveur}** est le répertoire dans lequel est placé le programme d'installation dans une installation serveur.

4. Cliquez sur **OK** pour lancer l'installation de station de travail.

# Déroulement de l'installation

## Écran de bienvenue

L'application Setup commence par afficher la boîte de dialogue de bienvenue.




- Cliquez sur **Suivant**.

Si l'application Setup détecte une version antérieure d'OpenOffice.org (1.0.3 ou plus), vous devez spécifier si vous voulez mettre à jour l'installation ou installer la dernière version dans un nouveau répertoire.

- Choisissez une option d'installation, puis cliquez sur **Suivant**.

## Informations importantes

Le fichier "readme" s'affiche dans une fenêtre. Comme ce fichier est placé dans le répertoire d'installation sur votre ordinateur, vous pouvez facilement y accéder ultérieurement.

- Lisez les informations affichées, puis cliquez sur **Suivant**.

## Contrat de licence

La boîte de dialogue suivante affiche le contrat de licence. Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, l'installation d'OpenOffice.org est interrompue.

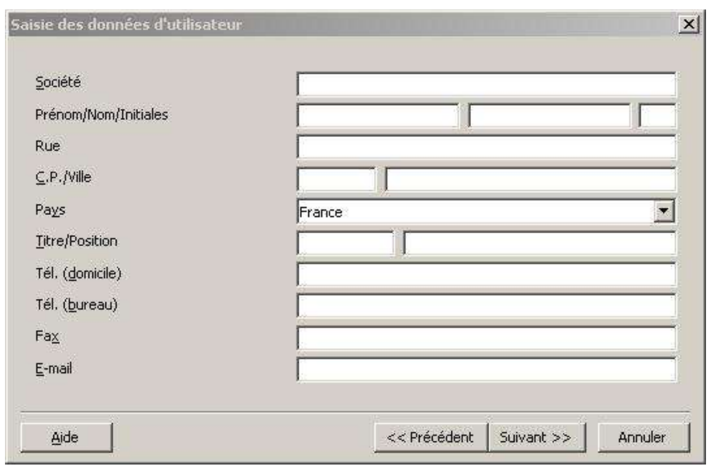
- Lisez attentivement ce contrat. Si vous en acceptez les termes, faites défiler le texte jusqu'à la fin, sélectionnez **J'accepte les conditions du contrat**, puis cliquez sur **OK**.
- Dans le cas contraire, cliquez sur **Refuser** pour quitter le programme d'installation.

## Données d'identité

Si vous n'importez pas vos données personnelles, la boîte de dialogue **Saisie des données d'identité** apparaît.

Les données saisies ici sont utilisées par OpenOffice.org pour personnaliser les modèles et les documents.

Vous pouvez ensuite accéder à cette boîte de dialogue à partir de n'importe quelle application OpenOffice.org, en sélectionnant **Outils - Options - OpenOffice.org - Données d'identité**.




- Saisissez vos données personnelles.
- Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.

## Type d'installation

Si, au lieu de la boîte de dialogue décrite ci-dessous, vous obtenez la boîte de dialogue proposant les types d'installation standard, personnalisée et minimale, fermez cette boîte de dialogue et exécutez l'application Setup à partir du sous-répertoire **program** de l'**installation serveur**.

L'option **Installation de station de travail** installe sur l'ordinateur uniquement les fichiers utilisateur ; l'accès à l'installation serveur est indispensable pour l'exécution d'OpenOffice.org.

L'option **Installation locale** installe une copie complète d'OpenOffice.org sur l'ordinateur. Il n'est pas nécessaire d'accéder à l'installation serveur pour exécuter OpenOffice.org.




- Sélectionnez **Installation de station de travail** comme type d'installation. Vous devez effectuer une installation de station de travail distincte pour chaque utilisateur de l'ordinateur.

- Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.

## Répertoire d'installation

La boîte de dialogue suivante vous permet de sélectionner le répertoire d'installation. Elle n'apparaît pas si vous procédez à une mise à jour de l'installation.

Les unités de disque disponibles sur votre système sont affichées dans cette boîte de dialogue. L'espace disque requis indiqué ici n'est qu'une estimation et dépend des propriétés du média de stockage.




- Saisissez le chemin du **répertoire d'installation** dans la zone de texte ou cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le répertoire.

  Si ce répertoire n'existe pas, vous devez le créer.

- Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.

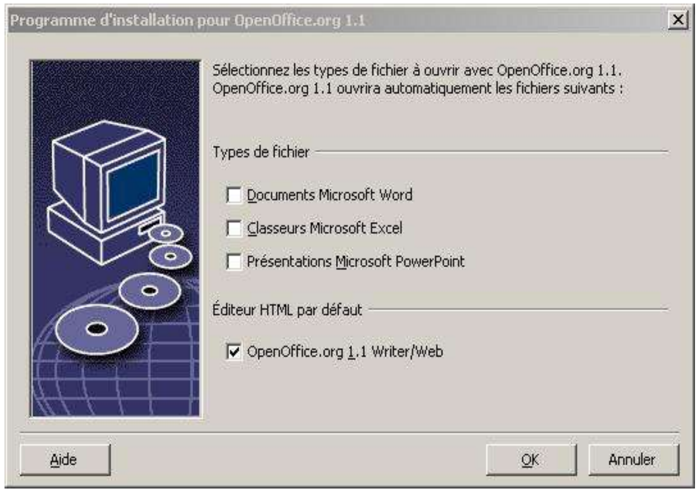
## Vérification des options d'installation

Après la sélection des options d'installation, une boîte de dialogue s'affiche pour vous permettre de vérifier les paramètres.

- Cliquez sur **Installer** pour poursuivre l'installation ou sur **Précédent** pour modifier les paramètres sélectionnés.

## Assignation des types de fichier

Utilisez cette boîte de dialogue pour assigner à OpenOffice.org des types de fichier Microsoft et des documents HTML. Ces informations sont enregistrées dans le système d'exploitation.




- Sélectionnez les **types de fichier** qu'OpenOffice.org doit ouvrir.
- Si vous souhaitez utiliser OpenOffice.org Writer comme éditeur par défaut pour les fichiers HTML, cochez la case au-dessous de **Éditeur HTML par défaut**.
- Cliquez sur **OK**.

Pour modifier les assignations de types de fichier d'une installation existante, lancez l'application Setup et sélectionnez l'option **Modifier** (voir Modification, page 81).

## Environnement d'exécution Java™

Si l'environnement d'exécution Java™ (JRE) n'a pas été installé au cours de l'installation serveur, vous devez le faire à ce stade. Pour installer le JRE, suivez les instructions de la page 53.

## Démarrage du processus de copie

La progression de l'installation est indiquée sous forme de pourcentage avec une estimation du temps restant.

## Installation : fin

Lorsque l'installation est terminée, une dernière boîte de dialogue s'affiche.

- Cliquez sur **Terminer** pour quitter l'installation.

Selon le gestionnaire de fenêtres utilisé, vous devez vous déconnecter et redémarrer le gestionnaire de fenêtres.

## Démarrage d'OpenOffice.org

Accédez au répertoire **{installpath}/program** ou au répertoire local d'OpenOffice.org dans votre répertoire principal et saisissez :

./soffice

Vous pouvez aussi ajouter le répertoire **{installpath}/program** dans le chemin des programmes ; il vous suffit ensuite de saisir "soffice" à partir de n'importe quel répertoire pour lancer OpenOffice.org.

Pour paramétrer l'imprimante par défaut pour OpenOffice.org, activez le programme de gestion des imprimantes **spadmin** (reportez-vous à l'appendice de cette documentation).

Dans l'environnement d'exploitation **Solaris**, déconnectez-vous une fois l'installation terminée et reconnectez-vous afin d'actualiser l'intégration CDE.

Les icônes permettant de lancer les applications OpenOffice.org sont ajoutées dans le menu **Démarrer** de Windows sous **Programmes/**OpenOffice.org 1.1 .

Au cours de l'installation, un lien renvoyant au démarrage rapide d'OpenOffice.org est créé dans le dossier Démarrage du menu Démarrer de **Windows**. L'icône de démarrage rapide est ajoutée dans la barre des tâches au démarrage de Windows.

Un clic avec le bouton droit de la souris sur l'icône de démarrage rapide permet de sélectionner l'application OpenOffice.org à activer.

Pour plus d'informations sur le démarrage rapide, reportez-vous à l'aide en ligne.

Vous trouverez des informations sur le démarrage d'OpenOffice.org avec des paramètres de ligne de commande dans l'appendice de cette documentation.

# Appendice

Cet appendice contient des instructions relatives à l'installation de l'environnement d'exécution Java (JRE), ainsi que des informations sur le programme de gestion des imprimantes dans l'environnement d'exploitation Solaris™ et sous Linux. Vous y trouverez en outre des indications concernant la modification, la réparation et la désinstallation d'OpenOffice.org™.

# Installation de l'environnement d'exécution Java™ sous Windows

Au cours de l'installation d'OpenOffice.org, vous devez installer l'environnement d'exécution Java (JRE). Ces fichiers sont nécessaires pour exécuter les applets JAVA et certains composants d'OpenOffice.org, comme l'AutoPilote d'état.

Pour installer l'environnement d'exécution Java, choisissez l'option correspondante, puis suivez les instructions.

Si vous optez pour une installation ultérieure de l'environnement d'exécution Java, vous devrez exécuter le programme **jvmsetup** placé dans le répertoire **program** de l'installation d'OpenOffice.org.

Linux

Pour utiliser l'environnement d'exécution Java (JRE) sous Linux, reportez-vous au fichier **readme**, car il contient les informations les plus récentes à ce propos.

# Paramétrage des imprimantes, fax et polices pour les plates-formes UNIX®

Sur les plates-formes UNIX®, le programme de gestion des imprimantes **spadmin** vous aide à paramétrer les imprimantes, fax et polices pour OpenOffice.org.

Activation du programme de gestion des imprimantes **spadmin** :

- Accédez au répertoire **{installpath}/program**.
- Saisissez : **./spadmin**

Après le démarrage, vous obtenez la fenêtre du programme de gestion des imprimantes **spadmin**.

Dans le cas d'une installation serveur, l'**administrateur système** doit d'abord se connecter au système en tant qu'utilisateur **root**, puis lancer le programme de gestion des imprimantes **spadmin**. Il devra ensuite créer un fichier de configuration général des imprimantes nommé **{installpath}/share/psprint/psprint.conf** pour tous les utilisateurs. Les modifications effectuées sont aussitôt actives pour tous les utilisateurs.

L'administrateur système peut également ajouter des polices pour tous les utilisateurs de l'installation en réseau. Toutefois, celles-ci ne sont disponibles qu'après le redémarrage d'OpenOffice.org.

# Paramétrage des imprimantes

Sous UNIX, OpenOffice.org offre un support direct uniquement pour les imprimantes PostScript™. Les autres imprimantes doivent être paramétrées comme indiqué dans la section **Pilotes d'imprimantes dans** OpenOffice.org . Pour chaque file d'attente du système, OpenOffice.org propose automatiquement une imprimante avec un pilote par défaut. Si nécessaire, vous pouvez ajouter des imprimantes.

## Ajout d'une imprimante

1. Cliquez sur le bouton **Nouvelle imprimante**.
2. Sélectionnez l'option **Ajouter une imprimante** et cliquez sur **Suivant**.
3. Sélectionnez le pilote approprié pour votre imprimante. Si vous n'utilisez pas une imprimante PostScript ou si votre modèle n'est pas mentionné, utilisez le pilote **Generic Printer** (imprimante générique) ou suivez les étapes ci-dessous. Vous pouvez aussi ajouter de nouveaux pilotes à l'aide du bouton **Importer** ou supprimer les pilotes que vous n'utilisez plus à l'aide du bouton **Supprimer**. Cliquez sur **Suivant**.
4. Choisissez une ligne de commande permettant d'imprimer sur votre imprimante (par exemple, **lp -d my_queue**). Cliquez sur **Suivant**.
5. Attribuez un nom à l'imprimante et spécifiez si elle doit être utilisée comme imprimante par défaut. Cliquez sur **Créer**.
6. Pour imprimer une page de test, cliquez sur **Page de test**. Si la page de test ne s'imprime pas ou est mal imprimée, vérifiez tous les paramètres comme indiqué dans la section **Modification des paramètres de l'imprimante**.

## Pilotes d'imprimante dans OpenOffice.org

Lors de l'installation d'une imprimante ne fonctionnant pas avec le langage PostScript, vous devez paramétrer votre système de sorte que le langage PostScript puisse être converti dans celui de l'imprimante. Nous recommandons l'utilisation d'un logiciel de conversion PostScript courant, tel que Ghostscript (http://www.cs.wisc.edu/~ghost/).

À défaut d'une imprimante PostScript, paramétrez l'imprimante **Generic Printer**. Vérifiez que les paramètres de marges sont corrects.

Si vous utilisez une imprimante PostScript™, vous devez installer un fichier de description adapté à l'imprimante (PostScript Printer Definition - PPD) pour pouvoir utiliser les fonctions spécifiques de l'imprimante, comme la sélection du bac d'alimentation, l'impression duplex et toutes les polices intégrées. Vous pouvez aussi utiliser le pilote d'imprimante générique car il contient les données les plus importantes et

est adapté à la plupart des imprimantes. Dans ce cas, la sélection du bac d'alimentation est impossible et les marges doivent être paramétrées correctement.

Certains fichiers PPD sont installés par défaut. Si aucun fichier PPD adapté à votre imprimante n'est installé, vous en trouverez d'autres sur le site **http://www.adobe.com/products/printerdrivers/**. Vous pouvez aussi vous adresser au fabricant de votre imprimante.

## Import de pilote lors de l'ajout d'une nouvelle imprimante

1. Cliquez sur **Importer** dans la boîte de dialogue de sélection des pilotes.
2. Cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le répertoire dans lequel vous avez décompressé les fichiers PPD.
3. Dans la zone de liste **Pilotes disponibles**, sélectionnez le pilote d'imprimante à installer.
4. Cliquez sur **OK**.

## Suppression de pilote lors de l'ajout d'une nouvelle imprimante

- Sélectionnez le pilote d'imprimante.
- Cliquez sur **Supprimer**.

Veillez à ne pas supprimer le pilote d'imprimante générique et n'oubliez pas que les pilotes supprimés d'une installation serveur ne sont plus accessibles aux utilisateurs de cette même installation.

Si l'imprimante comporte davantage de polices intégrées que les polices PostScript habituelles, vous devez charger les fichiers AFM correspondant à ces polices supplémentaires. Copiez les fichiers AFM dans le répertoire **{installpath}/share/psprint/fontmetric** ou dans le répertoire **{installpath}/user/psprint/fontmetric**. Vous trouverez les fichiers AFM sur le site **ftp://ftp.adobe.com/pub/adobe/type/win/all/afmfiles/**, par exemple.

## Modification des paramètres de l'imprimante

Dans le programme de gestion des imprimantes **spadmin**, sélectionnez l'imprimante dans la zone de liste **Imprimantes installées** et cliquez sur **Propriétés**. La boîte de dialogue **Propriétés** contient plusieurs onglets. Vous pouvez définir les paramètres appropriés en fonction du fichier PPD de l'imprimante sélectionnée.

- Sélectionnez la commande sur l'onglet **Commande**. Vous pouvez supprimer les commandes superflues à l'aide du bouton **Supprimer**.

- Sur l'onglet **Papier**, spécifiez le format du papier et le bac d'alimentation à utiliser par défaut pour l'imprimante concernée.

- Sur l'onglet **Périphérique**, activez les options spécifiques de l'imprimante. Si votre imprimante n'imprime qu'en noir et blanc, sélectionnez "Niveaux de gris" sous **Couleur**, sinon sélectionnez "Couleur". Si les résultats obtenus avec la conversion en niveaux de gris sont mauvais, sélectionnez "Couleur" sous **Couleur** et laissez l'imprimante ou l'émulateur PostScript effectuer la conversion. Sur cet onglet, vous pouvez également définir la précision de description des couleurs ainsi que le niveau PostScript.

- L'onglet **Substitution de police** vous permet de sélectionner une police d'imprimante pour chaque police installée sur votre ordinateur. Vous pouvez ainsi réduire la quantité de données à transmettre à l'imprimante. La substitution de police peut être activée ou désactivée séparément pour chaque imprimante.

- En cas d'utilisation du pilote d'imprimante générique, il est recommandé de définir correctement les marges des pages sur l'onglet **Paramètres supplémentaires** afin d'éviter toute coupure du document à l'impression. Vous pouvez également saisir une description dans le champ Commentaires, qui sera ensuite affichée dans la boîte de dialogue **Impression**.

Certains de ces paramètres peuvent aussi être définis au moment de l'impression dans la boîte de dialogue **Impression** ou **Paramétrage de l'imprimante** dans OpenOffice.org via le bouton **Propriétés**.

## Attribution d'un nouveau nom à l'imprimante ou suppression

- Sélectionnez une imprimante dans la zone de liste **Imprimantes installées**.

- Pour attribuer un nouveau nom à l'imprimante sélectionnée, cliquez sur **Renommer**. Saisissez le nom approprié dans la boîte de dialogue et cliquez sur **OK**. Choisissez un nom univoque permettant d'identifier facilement l'imprimante et l'application. Attribuez les mêmes noms d'imprimante pour tous les utilisateurs ; lorsque les documents sont échangés, l'imprimante sélectionnée est conservée si elle existe sous le même nom pour le destinataire.

- Pour supprimer l'imprimante sélectionnée, cliquez sur **Supprimer**. Cette boîte de dialogue ne permet pas de supprimer l'imprimante par défaut ni une imprimante créée par l'administrateur système dans une installation serveur.

- Pour définir l'imprimante sélectionnée dans la zone de liste **Imprimantes installées** comme imprimante par défaut, double-cliquez sur son nom ou cliquez sur le bouton **Par défaut**.

## Intégration d'un périphérique fax

Pour envoyer des fax avec OpenOffice.org, un logiciel de fax (par exemple Efax ou HylaFax) doit être installé sur l'ordinateur.

1. Cliquez sur **Nouvelle imprimante**. Vous obtenez la boîte de dialogue **Ajouter une imprimante**.
2. Sélectionnez **Connecter un périphérique fax**. Cliquez sur **Suivant**.
3. Choisissez d'utiliser le pilote par défaut ou un autre pilote d'imprimante. Cliquez sur **Suivant**.
4. Dans la boîte de dialogue suivante, saisissez une ligne de commande permettant d'accéder au fax. Dans la ligne de commande de chaque fax envoyé, "(TMP)" est remplacé par un fichier temporaire et "(PHONE)" par le numéro de fax du destinataire. Si "(TMP)" apparaît dans la ligne de commande, le code PostScript est transmis dans un fichier, sinon il est transmis comme entrée par défaut via un tube. Cliquez sur **Suivant**.
5. Attribuez un nom à la nouvelle imprimante fax et spécifiez si les numéros de téléphone (voir ci-dessous) sélectionnés dans le texte doivent être supprimés à l'impression. Cliquez sur **Créer**.

Vous pouvez maintenant envoyer des fax via l'imprimante qui vient d'être créée.

Dans le document, saisissez le numéro de fax sous forme de texte. Vous pouvez aussi insérer un champ reprenant le numéro de fax de la base de données active. Dans tous les cas, le numéro de fax doit commencer par les caractères @@# et se terminer par @@ (**@@#1234567@@**).

Si vous préférez ignorer ces caractères ainsi que le numéro de téléphone pour l'impression, activez l'option **Le numéro de fax ne sera pas indiqué** sous **Propriétés** sur l'onglet **Commande**. Si aucun numéro de téléphone n'est indiqué dans le document, vous obtenez, après l'impression, une boîte de dialogue permettant de le spécifier.

Dans OpenOffice.org, vous pouvez aussi activer un bouton pour l'envoi de fax vers un fax par défaut. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la barre de fonctions, ouvrez le sous-menu **Boutons visibles** et cliquez sur le bouton **Envoyer par fax standard**. Définissez le fax qui sera utilisé ici sous **Outils - Options - Texte - Impression**.

Pensez à créer un travail d'impression spécifique pour chaque fax, sinon c'est le premier destinataire qui reçoit tous les fax. Dans la boîte de dialogue **Fichier - Lettre type**, sélectionnez l'option **Imprimante**, puis cochez la case **Travaux d'impression individuels**.

## Connexion d'un convertisseur PostScript - PDF

Si un convertisseur PostScript - PDF (tel que Ghostscript ou Adobe Acrobat Distiller) est installé sur votre ordinateur, vous pouvez très facilement créer des documents PDF dans OpenOffice.org.

1. Cliquez sur **Nouvelle imprimante**. Vous obtenez la boîte de dialogue **Ajouter une imprimante**.

2. Sélectionnez **Connecter un convertisseur PDF**. Cliquez sur **Suivant**.

Indiquez si vous désirez utiliser le pilote par défaut, le pilote Acrobat Distiller ou un autre pilote. Le pilote "Generic Printer (T42 enabled)" fonctionne mieux avec les polices de type 42 plutôt que de type 3 et est donc approprié si vous utilisez un interpréteur PostScript. Cliquez sur **Suivant**.

3. Dans la boîte de dialogue suivante, saisissez une ligne de commande pour le convertisseur PostScript->PDF. Indiquez le répertoire d'enregistrement des fichiers PDF. Si aucun répertoire n'est indiqué, les fichiers sont enregistrés dans le répertoire principal de l'utilisateur. Dans la ligne de commande, "(TMP)" est remplacé par un fichier temporaire et "(OUTFILE)" par le fichier cible dont le nom découle du nom du document. Si "(TMP)" apparaît dans la ligne de commande, le code PostScript est transmis dans un fichier, sinon il est transmis comme entrée par défaut via un tube. Si Ghostscript ou Adobe Acrobat Distiller figurent dans le chemin de recherche, vous pouvez utiliser une des lignes de commande prédéfinies. Cliquez sur **Suivant**.

4. Attribuez un nom au nouveau convertisseur PDF. Cliquez sur **Créer**.

Vous pouvez maintenant créer des documents PDF via le convertisseur qui vient d'être créé.

## Installation de polices

Au cours de l'utilisation d'OpenOffice.org, vous constaterez certainement que les polices proposées varient en fonction du type de document. En effet, toutes les polices ne peuvent pas être utilisées dans chaque cas.

- Dans sur un document texte, la liste de sélection des polices ne contient que les polices pouvant être imprimées car le programme considère que les documents créés sont destinés à être imprimés sur papier.
- Dans un document HTML ou dans une mise en page En ligne, seules les polices disponibles à l'écran sont proposées.
- En revanche, dans les classeurs ou les dessins, vous pouvez utiliser toutes les polices pouvant être imprimées ou représentées à l'écran.

OpenOffice.org tente d'afficher la représentation à l'écran de manière identique à l'impression (WYSIWYG). Les problèmes éventuels sont indiqués dans la partie inférieure de la boîte de dialogue **Format - Caractères**.

## Ajout de polices

Vous pouvez ajouter des polices supplémentaires dans OpenOffice.org. Les polices que vous ajoutez sont disponibles uniquement pour OpenOffice.org ; elles peuvent être utilisées avec différents serveurs X sans avoir été installées sur ces serveurs. Pour que les polices soient accessibles à d'autres programmes, procédez comme d'habitude en les ajoutant à votre serveur X. OpenOffice.org peut afficher et imprimer les polices PostScript Type1, ainsi que les polices TrueType (y compris TrueType Collections).

Intégration de polices supplémentaires dans OpenOffice.org :

1. Lancez spadmin.
2. Cliquez sur **Polices**.
3. La boîte de dialogue liste toutes les polices ajoutées dans OpenOffice.org. Vous pouvez sélectionner et supprimer des polices en cliquant sur le bouton **Supprimer** ou en ajouter de nouvelles en cliquant sur **Ajouter**.
4. Cliquez sur **Ajouter**. La boîte de dialogue **Ajout de polices** s'affiche.
5. Spécifiez le répertoire à partir duquel ajouter les polices. Cliquez sur le bouton **...** et sélectionnez le répertoire approprié dans la boîte de dialogue de sélection du chemin, ou saisissez directement le nom du répertoire.
6. La liste des polices contenues dans ce répertoire s'affiche. Sélectionnez les polices à ajouter. Pour ajouter toutes les polices, cliquez sur **Sélectionner tout**.
7. La case à cocher **Créer uniquement des soft links** permet de spécifier si les polices doivent être copiées dans le répertoire OpenOffice.org ou si seuls des liens symboliques doivent y être créés. Si les polices à ajouter se trouvent sur un média qui n'est pas disponible en permanence (par exemple, un CD-ROM), copiez-les.
8. Cliquez sur **OK** pour ajouter les polices.

Dans le cas d'une installation serveur, les polices doivent, si possible, être installées à ce niveau. Si l'utilisateur n'a pas les droits d'écriture requis, elles sont installées dans l'installation de station de travail correspondante ; dans ce cas, seul l'utilisateur qui les a installées y a accès.

## Suppression de polices

Pour supprimer des polices, procédez de la façon suivante :

1. Lancez spadmin.
2. Cliquez sur **Polices**.
3. Toutes les polices ajoutées dans OpenOffice.org sont répertoriées dans la boîte de dialogue qui s'affiche. Sélectionnez les polices à supprimer et cliquez sur **Supprimer**.

Vous ne pouvez supprimer que les polices qui ont été ajoutées dans OpenOffice.org.

## Attribution de nouveaux noms aux polices

Il est possible de renommer les polices ajoutées dans OpenOffice.org. Cette fonction est particulièrement utile pour les polices comportant plusieurs noms localisés.

1. Lancez spadmin.
2. Cliquez sur **Polices**.
3. Sélectionnez les polices à renommer et cliquez sur **Renommer**.
4. Saisissez un nouveau nom dans la boîte de dialogue qui apparaît. Si la police comporte plusieurs noms, ceux-ci sont indiqués à titre de suggestion dans la zone combinée de saisie du nouveau nom.
5. Cliquez sur **OK**.

Si vous sélectionnez plusieurs polices à renommer, une boîte de dialogue s'affiche pour chaque police sélectionnée.

Si vous avez sélectionné TrueType Collection (TTC), une boîte de dialogue apparaît pour chacune des polices correspondantes.

# Installation d'un patch dans l'environnement d'exploitation Solaris™

Avant de procéder à l'installation d'OpenOffice.org dans l'environnement d'exploitation Solaris, vous devez installer les patches système indiqués dans le chapitre "Configuration système requise", page 39.

Pour installer un patch Solaris, suivez les étapes de l'exemple ci-après pour le patch #106327-08. Ce patch est au format zip et a été téléchargé de l'adresse **http://sunsolve.sun.com**.

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root :

   ```
   su -
   ```

2. Créez un répertoire temporaire destiné à la décompression du fichier patch comprimé (par ex. **/tmp/patches**).

   ```
   mkdir /tmp/patches
   ```

3. Commencez par copier le fichier patch comprimé dans ce répertoire puis décompressez-le à ce même emplacement :

   ```
   unzip 106327-08.zip
   ```

4. Installez le patch en utilisant la commande **patchadd** :

   ```
   patchadd 106327-08
   ```

5. Une fois le patch correctement installé, vous pouvez supprimer le répertoire temporaire :

   ```
   rm -rf /tmp/patches
   ```

Pour afficher la liste des patches déjà installés sur le système, utilisez la commande **showrev -p** ou **patchadd -p**. Pour désinstaller un patch, utilisez la commande **patchrm**.

# Modification d'une installation OpenOffice.org existante

Pour modifier, réparer ou supprimer une installation existante de OpenOffice.org, exécutez l'application Setup qui se trouve dans votre répertoire local.




## Modification

L'option **Modification** permet d'ajouter ou de supprimer des composants d'une installation existante, ou encore de modifier les affectations de types de fichier. Pour plus d'informations sur la sélection des composants, reportez-vous au chapitre "Sélection des composants", page 50.

## Réparation

L'option **Réparation** permet de réparer une installation endommagée en restaurant les entrées de la base de registres du système et en réinstallant les fichiers du programme qui avaient été supprimés.

## Suppression

L'option **Suppression** efface les entrées OpenOffice.org de la base de registres du système et supprime tous les fichiers du programme OpenOffice.org. Les fichiers que vous avez créés ou modifiés ne sont **pas** supprimés.

Vous pouvez aussi supprimer du répertoire d'installation d'OpenOffice.org tous les fichiers de configuration et les fichiers utilisateur.

Sous Windows, certains fichiers ne peuvent être supprimés qu'après le redémarrage du système.

Pour supprimer l'installation serveur sur le réseau, supprimez le dossier OpenOffice.org sur le serveur. Après cette opération, aucune installation de station de travail dépendant de cette installation serveur ne peut fonctionner.

# Paramètres d'installation

Vous pouvez utiliser les paramètres suivants pour appeler le programme d'installation et exécuter des actions spécifiques :

- Utilisez **setup -net** ou **-n** pour lancer l'installation serveur.
- Utilisez **setup -D:chemin_destination** pour installer OpenOffice.org dans le répertoire spécifié dans le chemin.
- Utilisez **setup -F:nom_application** pour exécuter l'application spécifiée immédiatement après l'installation.

# Démarrage d'OpenOffice.org avec des paramètres

Au démarrage d'OpenOffice.org via la ligne de commande, vous pouvez spécifier divers paramètres pour modifier son mode de fonctionnement. Il est préférable de réserver l'utilisation des paramètres de ligne de commande aux utilisateurs expérimentés.

L'utilisation des paramètres de ligne de commande n'est pas nécessaire pour le travail habituel. Certains de ces paramètres exigent une connaissance approfondie de la technologie à la base d'OpenOffice.org.

Vous trouverez plus d'informations à ce sujet à l'adresse http://fr.openoffice.org

## Démarrage d'OpenOffice.org à partir de lignes de commande

1. Sous Windows, sélectionnez **Exécuter** dans le menu Démarrer ; sur les plates-formes UNIX®, ouvrez un Shell.
2. Sous Windows, saisissez le texte ci-après dans le champ **Ouvrir** et cliquez sur **OK**.

3. Sur les systèmes UNIX, saisissez la ligne de texte ci-après et appuyez sur **Entrée**.

```
{installation}\program\soffice.exe {paramètre}
```

Remplacez **{installation}** par le chemin d'installation d'OpenOffice.org (par exemple, **C:\Program Files\Office**, ou **~/office**)

Selon le cas, remplacez **{paramètre}** par un ou plusieurs des paramètres de ligne de commande mentionnés ci-après.

## Paramètres de ligne de commande

| Paramètre | Signification |
|---|---|
| -help / -h / -? | Liste des paramètres en ligne de commande disponibles dans une boîte de dialogue. -help affiche un texte d'aide détaillé, -h un texte d'aide court. |
| -writer | Démarrage avec un document Writer vide. |
| -calc | Démarrage avec un document Calc vide. |
| -draw | Démarrage avec un document Draw vide. |
| -impress | Démarrage avec un document Impress vide. |
| -math | Démarrage avec un document Math vide. |
| -global | Démarrage avec un document maître vide. |
| -web | Démarrage avec un document HTML vide. |
| -minimized | Démarrage en mode simplifié. L'écran de démarrage ne s'affiche pas. |

| Paramètre | Signification |
|---|---|
| -invisible | Démarrage en mode invisible.<br><br>Ni l'écran de démarrage ni la fenêtre initiale du programme ne sont visibles. Malgré tout, il est possible de contrôler OpenOffice.org et d'ouvrir les documents et les boîtes de dialogue via l'API.<br><br>Lorsque OpenOffice.org a été démarré avec ce paramètre, il ne peut être fermé qu'avec le gestionnaire des tâches (Windows) ou via la commande **kill** (systèmes UNIX).<br><br>Ce paramètre ne peut pas être utilisé en conjonction avec le paramètre **-quickstart**.<br><br>Vous trouverez des informations supplémentaires dans le **guide du développeur** d'OpenOffice.org (Developer's Guide). |
| -norestore | Désactivation du redémarrage et de la récupération des fichiers après une panne du système. |
| -quickstart | Activation du démarrage rapide. L'écran de démarrage ne s'affiche pas. |
| -terminate_after_init | Enregistrement des services UNO, puis fermeture. L'écran de démarrage ne s'affiche pas.<br><br>Vous trouverez des informations supplémentaires dans le **guide du développeur** d'OpenOffice.org (Developer's Guide). |
| -accept=<br>{chaîne UNO} | Notification de OpenOffice.org sur l'utilisation d'une chaîne d'acceptation UNO pour créer des threads d'acceptation UNO.<br><br>Vous trouverez des informations supplémentaires dans le **guide du développeur** d'OpenOffice.org (Developer's Guide). |
| -userid=<br>{id utilisateur} | Spécification d'un répertoire utilisateur pour remplacer les données issues des fichiers **soffice.ini**, **bootstrap.ini** et **sversion.ini**.<br><br>Vous trouverez des informations supplémentaires dans le **guide du développeur** d'OpenOffice.org (Developer's Guide). |

| Paramètre | Signification |
|---|---|
| -p {nomdefichier1} {nomdefichier2} ... | Impression des fichiers **{nomdefichier1} {nomdefichier2} ...** sur l'imprimante par défaut, puis fermeture. L'écran de démarrage ne s'affiche pas.<br><br>Si le nom de fichier contient des espaces, il doit être mis entre guillemets droits (par exemple, "C:\Mon fichier.sxw"). |
| -p {nomimprimante1} {nomdefichier1} {nomdefichier2} ... | Impression des fichiers **{nomdefichier1} {nomdefichier2} ...** sur l'imprimante **{nomimprimante}**, puis fermeture. L'écran de démarrage ne s'affiche pas.<br><br>Si le nom de fichier contient des espaces, il doit être mis entre guillemets droits (par exemple, "C:\Mon fichier.sxw"). |
| -o {nomdefichier} | Ouverture de **{nomdefichier}** pour édition, même s'il s'agit d'un modèle. |
| -view {nomdefichier} | Création d'une copie temporaire de **{nomdefichier}** et ouverture en lecture seule. |
| -n {nomdefichier} | Création d'un nouveau document sur la base de **{nomdefichier}** comme modèle. |
| -nologo | Désactivation de l'écran de démarrage. |
| -display {display} | Affectation de la valeur **{display}** à la variable d'environnement **DISPLAY** sur les plates-formes UNIX. Ce paramètre n'est supporté que par le script de démarrage de OpenOffice.org sur plate-forme UNIX. |
| -headless | Démarrage en mode "headless" (sans tête), qui permet d'utiliser l'application sans interface utilisateur.<br><br>Ce mode spécial peut être utilisé lorsque l'application est contrôlée par des clients externes via l'API. |

# Enregistrement d'OpenOffice.org

La boîte de dialogue d'enregistrement s'affiche au deuxième démarrage d'OpenOffice.org. Vous pouvez également accéder à cette boîte de dialogue via **Aide - Enregistrement**

Pour modifier la boîte de dialogue d'enregistrement, éditez le fichier **common.xml** dans le répertoire **{installpath}/share/config/registry/instance/org/OpenOffice.org/Office/**. Pour désactiver en permanence la boîte de dialogue d'enregistrement, spécifiez la valeur **0**

pour **RequestDialog** sous **Registration**. Pour désactiver en permanence la commande de menu Enregistrement, spécifiez la valeur **false** pour **ShowMenuItem** sous **Registration**.

```
<Registration>
<RequestDialog cfg:type="int">0</RequestDialog>
<ShowMenuItem cfg:type="boolean">false</ShowMenuItem>
</Registration>
```

# Extension d'OpenOffice.org

Des outils contenus dans le kit de développement de logiciel d'OpenOffice.org permettent d'ajouter des extensions aux fonctionnalités d'OpenOffice.org. Il s'agit de bibliothèques partagées, de fichiers de classes Java, de scripts OpenOffice.org Basic ou de nouvelles descriptions de type d'interface.

Pour plus d'informations sur la création d'extensions pour OpenOffice.org, reportez-vous au **guide du développeur** d'OpenOffice.org (Developer's Guide).

Le gestionnaire de paquetage **pkgchk** est installé et enregistré par l'application Setup d' OpenOffice.org. Il est placé dans le répertoire **{office_install}/program**. La syntaxe d'utilisation du gestionnaire de paquetage est la suivante :

```
pkgchk <commutateurs> [paquetage1 paquetage2 ...]
```

Commutateurs :

| | |
|---|---|
| **-s** ou **--shared** | Vérification/installation des composants partagés |
| **-r** ou **--renewal** | Réinstallation de tous les paquetages (en cas d'erreurs de cache) |
| **-v** ou **--verbose** | Impression d'une trace détaillée des appels système au cours de l'installation |
| **-l <fichier>** ou **--log <fichier>** | Écriture d'un journal personnalisé <fichier> |
| --strict_error | Arrêt de l'installation du paquetage dès qu'une erreur se produit |
| --supersede_basic_libs | Remplacement des entrées de bibliothèques de base du même nom |
| **-h** ou **--help** | Impression d'un texte d'aide court |

Si vous exécutez la commande **pkgchk** sans autre paramètre, seul le répertoire **{office_install}/user/uno_packages** est scanné :

- Si le programme détecte un fichier de paquetage d'extension, l'extension est installée pour l'utilisateur concerné.
- Si, dans une extension installée, un fichier du paquetage est manquant, l'enregistrement de l'extension correspondante est annulé.
- Si, dans une extension installée, un fichier du paquetage est différent du fichier du paquetage d'origine, l'extension correspondante est mise à jour.

Si vous lancez la commande **pkgchk** suivie du nom de fichier du paquetage et du chemin, le fichier correspondant est copié et installé dans le répertoire **{office_install}/ user/uno_packages**.

Si vous lancez la commande **pkgchk** suivie du commutateur **-shared** ou **-s**, puis du nom de fichier du paquetage et du chemin, le fichier correspondant est copié et installé dans le répertoire **{office_net_install}/share/uno_packages** pour tous les utilisateurs de l'installation en réseau (partagée).

## Installation, mise à jour et suppression d'extensions dans une installation mono-utilisateur

1. Fermez toutes les fenêtres OpenOffice.org.

   Vérifiez que vous avez quitté toutes les applications OpenOffice.org, **y compris le démarrage rapide.**

2. Effectuez l'une des opérations suivantes :

   - Pour **installer** un paquetage d'extension, copiez le paquetage dans **{office_install}/user/uno_packages**.
   - Pour **mettre à jour** un paquetage d'extension, copiez le paquetage mis à jour dans **{office_install}/user/uno_packages**, puis vérifiez que le paquetage existant a été écrasé.
   - Pour **supprimer** un paquetage d'extension, supprimez le paquetage du répertoire **{office_install}/user/uno_packages**.

3. Exécutez la commande **pkgchk** dans le répertoire **{office_install}/program**.

   Le gestionnaire de paquetage scanne le répertoire **{office_install}/user/uno_packages** pour rechercher les paquetages d'extensions et exécute toutes les étapes d'installation ou de désinstallation nécessaires. Après l'installation du paquetage, **ne supprimez pas** le fichier du paquetage du répertoire. La liste de toutes les actions exécutées par le

gestionnaire de paquetage se trouve dans **{office_install}/ user/uno_packages/cache/log.txt**.

## Installation, mise à jour et suppression d'extensions dans une installation multi-utilisateur

1. Fermez toutes les fenêtres OpenOffice.org.

   Vérifiez que vous avez quitté toutes les applications OpenOffice.org, sur votre ordinateur et sur le serveur. **N'oubliez pas de fermer aussi le démarrage rapide**.

2. Effectuez l'une des opérations suivantes (où **{office_net_install}/share** est le répertoire partagé de l'installation serveur) :

   - Pour **installer un paquetage d'extension, copiez le paquetage dans le répertoire {office_net_install}/share/uno_packages.**
   - **Pour mettre à jour un paquetage d'extension, copiez le paquetage mis à jour dans le répertoire {office_net_install}/share/uno_packages, puis vérifiez que le paquetage existant a été écrasé.**
   - **Pour supprimer un paquetage d'extension, supprimez le paquetage du répertoire {office_net_install}/share/uno_packages**.

3. Exécutez la commande **pkgchk -shared** dans le répertoire **{office_net_install}/ program**.

   Le gestionnaire de paquetage scanne le répertoire **{office_install}/user/uno_packages** pour rechercher les paquetages d'extensions et exécute toutes les étapes d'installation ou de désinstallation nécessaires. Après l'installation du paquetage, **ne supprimez pas** le fichier du paquetage du répertoire. La liste de toutes les actions exécutées par le gestionnaire de paquetage se trouve dans **{office_install}/ user/uno_packages/cache/log.txt**.

CHAPITRE 2

# Configuration OpenOffice.org

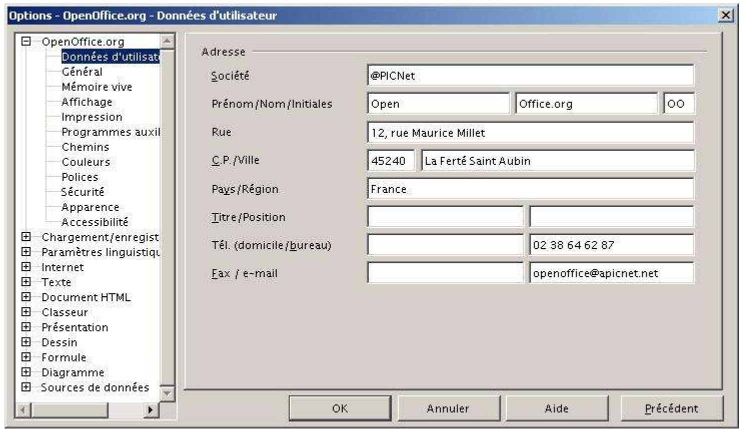
## Options affectant toutes les fonctionnalités de OpenOffice.org

Ce chapitre couvre certains des réglages qui s'appliquent à toutes les fonctionnalités. Pour obtenir des informations sur les autres réglages, référez-vous à l'aide en ligne.

- Cliquez sur **Outils – Options**.
- Cliquez sur le signe + situé à gauche de OpenOffice.org dans la section gauche. Une liste de sous-sections se déroule.

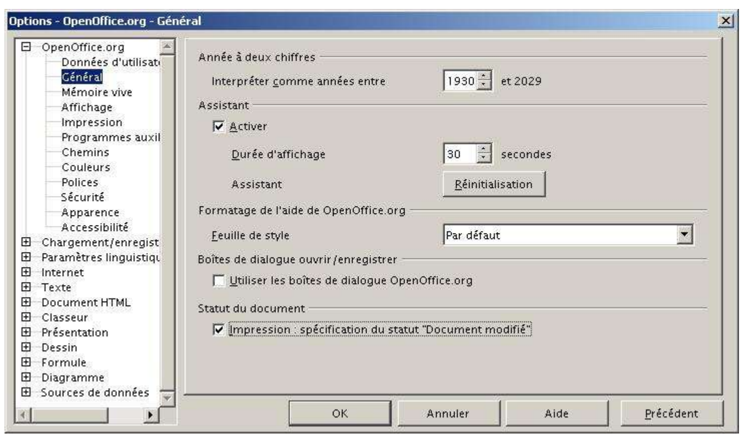
## Données utilisateur

Comme les outils de révision de Writer marquent les modifications avec votre nom et vos initiales, stockées dans dans les informations utilisateur, assurez vous de leur conformité. Pour ce faire, accédez à **Options – OpenOffice.org – Données d'utilisateur** et corrigez-les le cas échéant.




# Options générales

- Dans la boîte de dialogue des Options, cliquez sur **OpenOffice.org – Général.**
- Dans la boîte de dialogue des **Options – OpenOffice.org – Générales**, les options sont les suivantes :




**Année** (avec deux chiffres)

Spécifiez ici de quelle manière les années représentées par deux chiffres seront interprétées. Par exemple, si l'année représentée par deux chiffres est fixée à 1930, alors si vous entrez dans votre document la date du 1/1/30 ou une date plus avancée, cette date est interprétée comme étant le 1/1/1930 ou une date plus tardive. Une date « plus

ancienne » est interprétée comme faisant partie du siècle suivant ; ainsi, le 1/1/20 est interprété comme étant le 1/1/2020.

**Assistant**

Vous pouvez désactiver l'Assistant (celui d'OpenOffice.org équivaut à l'assistant de Microsoft Office) en désélectionnant la case **Activer**. Si l'Assistant est actif, vous pouvez indiquer la durée qui devra s'écouler avant qu'il ne se ferme automatiquement. Cliquez sur **Réinitialiser** pour restaurer le comportement par défaut de l'Assistant.

**Boîtes de dialogue Ouvrir/Enregistrer**

Vous pouvez désélectionner la case **Utiliser les boîtes dialogues OpenOffice.org** pour pouvoir utiliser les boîtes de dialogue Ouvrir et Sauvegarder standards de votre système d'exploitation.

**Statut du document**

Vous pouvez décider que l'impression d'un document sera prise en compte comme une « modification ». Si cette option est sélectionnée, lors la prochaine impression et quand vous fermerez le document, il vous sera demandé si vous voulez que les changements soient sauvegardés. Si vous répondez « oui » à la question, la date d'impression est alors enregistrée dans les propriétés du document en tant que modification.

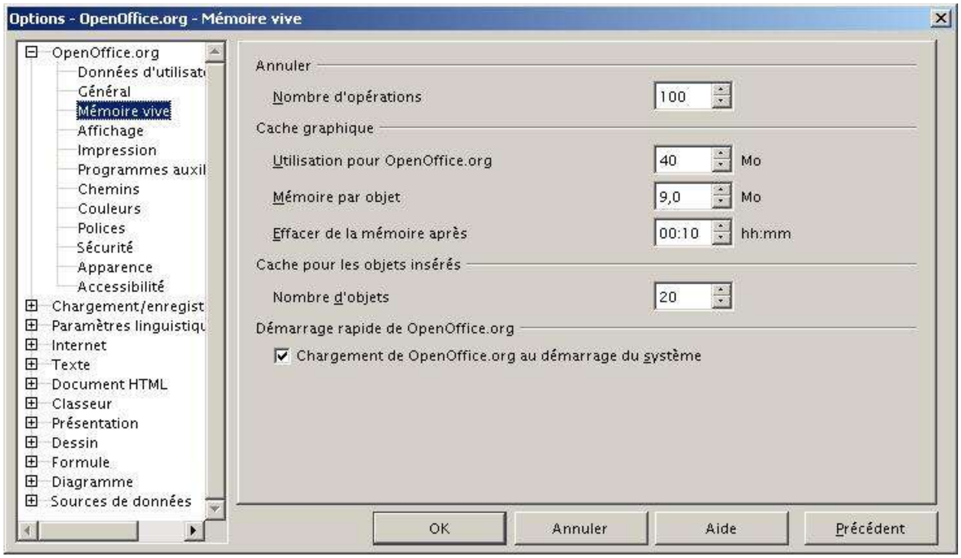
**Bouton Précédent** (même fonctionnement pour toutes les boîtes de dialogue des options)

Il redonne aux options les valeurs qu'elles avaient à l'ouverture de OpenOffice.org.

Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.

# Choisir le nombre d'annulations

Avec la fenêtre **Options – OpenOffice.org – Mémoire vive** on peut choisir le niveau d'annulations conservées pendant la session d'édition du document.




Cette option est très intéressante car elle permet de défaire les modifications. Mais le stockage des modifications peut s'avérer lourd et ralentir le fonctionnement si un nombre trop élevé est souhaité. Il en est de même pour les autres options. Ne prenez pas mes options par défaut, ma machine possède 1 Go de mémoire.

# Options d'affichage

Le choix des options d'affichage affecte la façon dont la fenêtre du document apparaît et se comporte.

- Dans la boîte de dialogue des Options, cliquez sur **OpenOffice.org – Affichage.**
- Dans la boîte de dialogue des **Options – OpenOffice.org – d'Affichage**, configurez les options afin qu'elle correspondent à vos préférences. Voici quelques options possibles :



### Échelle

Si le texte dans les fichiers d'aide ou les menus de OpenOffice.org est trop petit ou trop large, changez le en indiquant un facteur d'échelle. Parfois ce changement peut avoir des résultats inattendus, dépendant des polices d'écran disponibles sur votre système. Mais cela n'affecte pas la réelle taille de votre texte.

### Menu suit le pointeur

Si vous sélectionnez cette option, le menu adopte le comportement standard de Windows : lorsque que vous cliquez sur n'importe quel objet de la barre des menus, la surbrillance se déplace lorsque vous bougez le curseur, et vous n'avez pas besoin de cliquer pour activer les sous-menus (pointez juste sur l'option du menu et le sous-menu apparaît.

### Aperçu dans les listes des polices

Si vous sélectionnez cette option, la liste des polices de caractères apparaît avec chaque nom de police présenté comme exemple de la police. Si la case est décochée, la liste des polices ne donne que les noms des polices, sans afficher leur forme. Les polices listées sont celles installées sur votre système.

### Entrées de menu inactives

Sélectionnez cette option si vous voulez que les objets inactifs du menu soient visibles mais en grisés.

### Historique des polices

Si vous sélectionnez cette option, les 5 dernières polices que vous avez utilisées dans le document courant sont affichées au début de la liste des polices.

### Restaurer – Affichage d'édition

Sélectionnez cette option si vous voulez ouvrir les documents à l'endroit où se trouvait le curseur la dernière fois que vous les avez fermés. Désélectionnez l'option pour que les documents s'ouvrent toujours à la première page.

**Restaurer – Fenêtres ouvertes**

Sélectionnez cette option si vous voulez retrouver tels quels, au démarrage de OpenOffice.org, tous les documents et fenêtres qui étaient restés ouverts à sa fermeture.

**Affichage 3D**

Ces options s'utilisent avec le Draw et Impress. Pour plus d'informations, se référer à l'aide en ligne ou à d'autres documentations sur ces fonctionnalités.

**Souris**

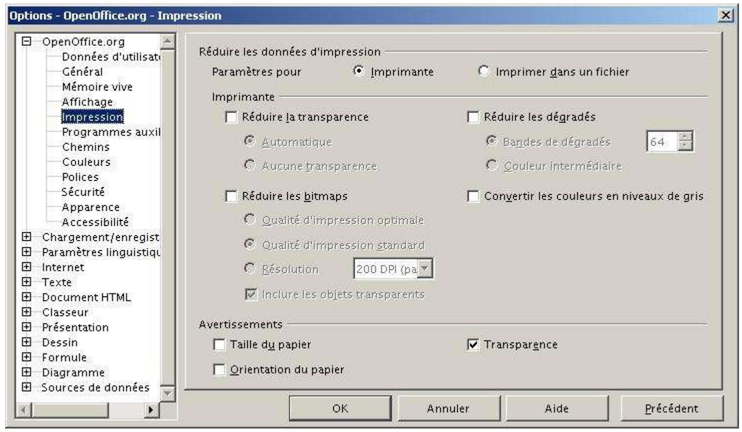
Utilisez ces options pour choisir où la souris sera positionnée à l'ouverture de nouvelles boîtes de dialogue et pour définir la fonction du bouton du milieu de la souris.

Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.

# Options d'impression

Configurez les options d'impression pour qu'elles correspondent à votre imprimante par défaut et à votre mode d'impression le plus fréquent. Vous pouvez changer ces réglages à tout moment.

1. Dans la boîte de dialogue des Options, cliquez sur **OpenOffice.org – Impression.**
2. Dans la boîte de dialogue des **Options – OpenOffice.org – Impression**, consultez la section des **Avertissements.** Vous pouvez choisir ici si vous voulez être avertis lorsque la taille ou l'orientation du papier définie dans votre document ne correspond pas celle disponible sur votre imprimante. Avoir ces avertissements actifs peut-être plutôt utile, en particulier si vous travaillez sur des documents produits par des personnes situées dans des pays où les tailles standard de papier sont différentes des vôtres.



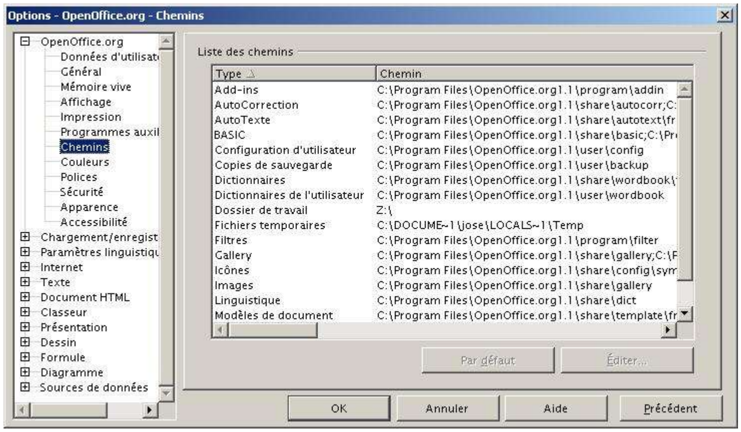

Si vos impressions sortent mal positionnées sur la page où rognées en haut, en bas ou sur les côtés, ou si l'imprimante refuse d'imprimer, la cause la plus probable reste une incompatibilité dans la taille de la page.

Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.

# Chemins

Vous pouvez changer le chemin des fichiers associés à, ou utilisés par, OpenOffice.org pour qu'ils correspondent à votre mode de travail. Dans un système Windows, par exemple, vous pourriez vouloir stocker des documents par défaut dans un endroit autre que dans Mes Documents.

- Dans la boîte de dialogue des Options, cliquez sur **Chemins.**
- Pour effectuer des changements, sélectionnez un objet dans la liste présentée et cliquez sur **Éditer.** Dans la boîte de dialogue de Sélection des Chemins, ajoutez ou supprimez les répertoires selon votre choix, et cliquez ensuite sur **OK** pour revenir à la boîte de dialogue des Options. Notez que plusieurs des objets ont au moins deux chemins listés : l'un vers un répertoire partagé (qui pourrait être sur un réseau) et l'autre vers un répertoire spécifique à l'utilisateur (généralement sur l'ordinateur personnel de l'utilisateur).



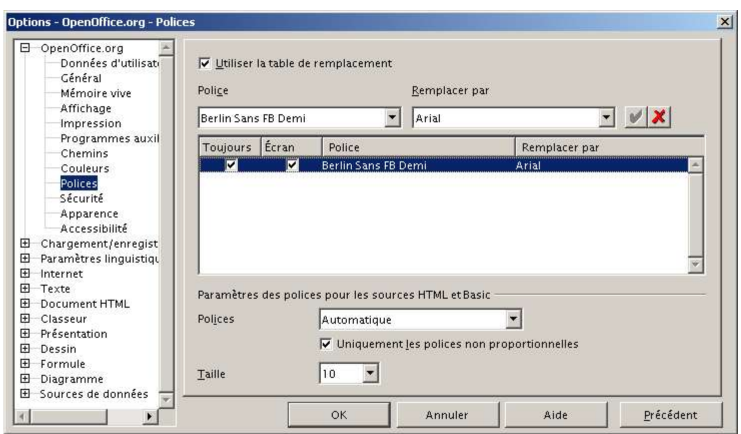

Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue des Options pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.

# Polices

Vous faites fonctionner OpenOffice.org et vous trouvez que l'affichage des menus et des options laisse à désirer ?

Changez de police de caractère ! Voici comment...

Dans la boîte de dialogue des Options, cliquez sur **Polices.**



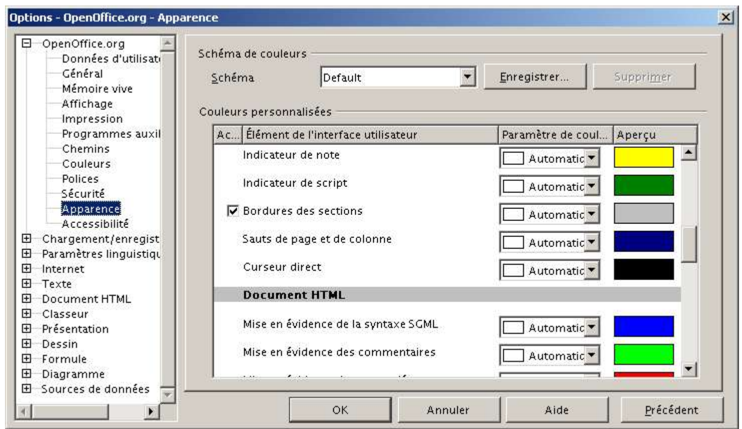

Inscrivez (à la main, ce n'est pas dans la liste) la police "Andale Sans UI" et écrivez sous "**Remplacer par** :" la police de votre choix (Arial est bien, Helvetica est plus clair, mais

plus espacé, enfin prenez celle qui vous chante !...). Prenez bien soin d'appuyer sur le crochet vert, et de cocher "**toujours**" lorsque votre élément de substitution sera apparu en bas.

# Apparence

Vous pensez que l'interface est un peu tristounette ou qu'un peu de couleur sur certains affichages seraient les bien venus ?

Dans la boîte de dialogue des **Options**, cliquez sur **Apparence.**



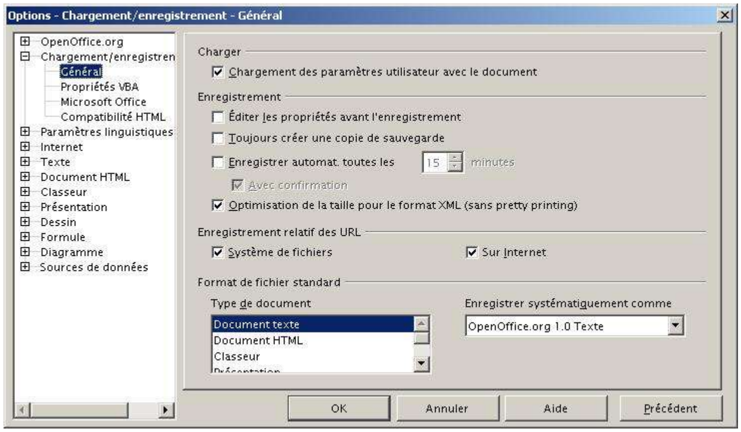

On peu modifier tous les éléments du profil d'affichage de OpenOffice.org au travers de cette boîte de dialogue. N'oubliez pas de sauvegarder le profil par défaut avant de commencer.

# Options de Chargement / Enregistrement

Configurez les Options de Chargement ou d'Enregistrement pour qu'elles correspondent à votre mode de travail.

1. Si la boîte de dialogue des Options n'est pas déjà ouverte, cliquez sur **Outils – Options.** Choisissez **Chargement / Enregistrement – Général.** Cliquez sur le signe + à gauche de **Chargement / Enregistrement.**

2. La plupart des choix dans la boîte de dialogue des **Options – Chargement / Enregistrement – Générales** sont connues des utilisateurs d'autres outils de traitement de texte. Certains des points intéressant sont les suivants :




**Chargement des paramètres utilisateur avec le document**

Lorsque vous sauvegardez un document, certains réglages sont sauvegardés avec le document. Si vous sélectionnez cette option, ces réglages sont revus en fonction des réglages propres à l'utilisateur qui ouvre le document. Si vous désélectionnez l'option, les réglages personnels de l'utilisateur n'affecteront pas les réglages propres au document.

Par exemple, votre choix dans les la boîte de dialogue des Options pour le mode de mise à jour des liens (Toujours, A la demande, Jamais) est un réglage propre à l'utilisateur, affecté par cette option. Certains réglages (Nom de l'imprimante, source des données liées au document) sont toujours chargés avec le document, que vous ayez ou non coché la case.

**Éditer les propriétés avant enregistrement**

Si vous sélectionnez cette option, alors la première fois que vous sauverez un nouveau document (ou à chaque fois que vous utiliserez Enregistrer sous), la boîte de dialogue des Propriétés du Document apparaît pour vous inciter à entrer les informations pertinentes.

**Sauvegarde Automatique**

Notez que dans OpenOffice.org l'AutoSave écrase le fichier d'origine.

**Optimisation de la taille pour le format XML (sans pretty printing)**

Les documents OpenOffice.org sont des fichiers XML. Quand vous sélectionnez cette option, OpenOffice.org écrit les données XML sans indentation ni retours à la ligne ce qui a pour résultat que la taille des fichiers est encore plus réduite. Si vous devez lire les fichiers XML avec un éditeur idoine, ne sélectionnez pas cette option.

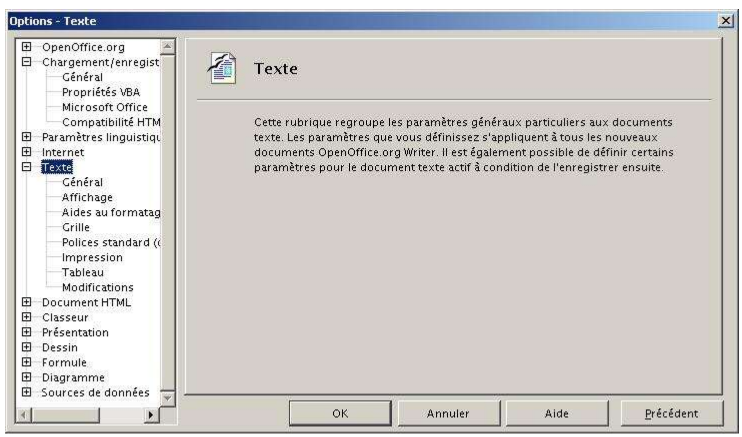
Si vous souhaitez continuer à enregistrer vos documents au format Microsoft Word, vous devez l'indiquer dans la zone **Enregistrer systématiquement comme** dans la section **Format de fichier standard.**

Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue des Options pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.

# Préférences pour les documents texte

Configurez les Options de **Préférences pour les documents texte** pour qu'elles correspondent à votre mode de présentation de vos documents.

1. Si la fenêtre de dialogue n'est pas ouverte, allez sur **Outils – Options** pour l'ouvrir
2. Cliquez le signe + à la gauche de l'option **Texte** dans la fenêtre de gauche. Une liste de sous rubrique va apparaître



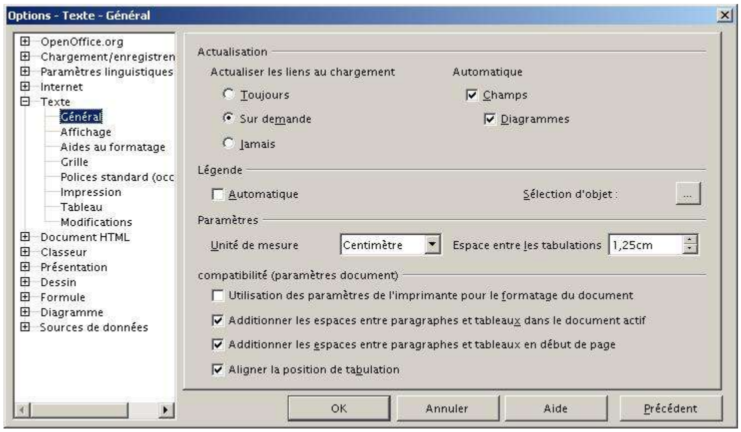

## Général

Les choix dans cette section affectent la mise à jour des liens et des champs, Les unités utilisées dans les règles affichées et d'autres unités de mesure, ainsi que les légendes des

objets sélectionnés tels que tableaux, objets OLE ... dans la fenêtre obtenue en cliquant le bouton ... de Sélection objet.

1. Choisissez **Texte / Général** dans la boîte de dialogue

   Quelque considérations qu'il faut avoir en mémoire pour l'utilisation de cet onglet :




**Actualiser le liens au chargement**

Suivant votre mode de travail, vous pouvez indiquer s'il faut que les liens soient actualisés ou pas. Par exemple, si vous avez une liste de liens vers des fichiers présents sur le réseau, vous pouvez ne pas accepter que le système essaie de les mettre à jour quand vous n'êtes pas connecté.

**Actualiser les champs et les diagrammes**

Vous pouvez indiquer que vous ne souhaitez pas une actualisation car cela ralentit la machine.

**Compatibilité (paramètres document)**

Si vous souhaitez que OpenOffice.org soit compatible avec Microsoft Word, vous devez sélectionner certaines des options de cette rubrique. À la différence d'autres options, les options de comptabilité ne sont valides que pour le document en cours et doivent être définies à chaque document.

**Légende**

Voulez-vous que OpenOffice.org ajoute automatiquement une légende à vos tableaux, graphique, cadres ou objets OLE insérés dans le document ? Vous ne souhaitez pas avoir de légende à chaque tableau, par exemple, si vous utilisez des tableaux pour la mise page

et également pour présenter des données. Vous pouvez toujours ajouter une légende à des tableaux, graphique, cadres ou objets.

**Légende automatique**

Permet d'automatiser l'insertion de légendes. Sélectionnez **Légende – Automatique** et cliquez sur le bouton de sélection d'objet ... .

Dans la boîte de dialogue Légende, choisissez quels objets doivent être automatiquement légendés et spécifiez les caractéristiques de ce légendes. Aidez vous des menus déroulants pour personnaliser le texte inséré. Un aperçu est disponible au fur et à mesure de vos choix.




Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue des Options pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.

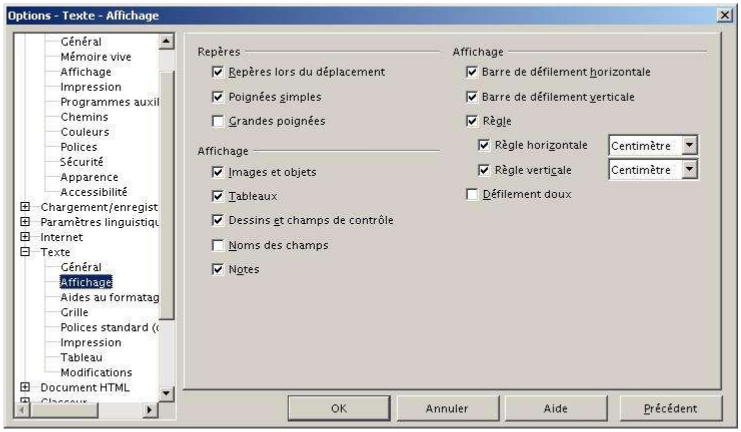
# Affichage

L'écriture, l'édition et la mise en page d'un document sont d'autant plus facilitées quand on peut visualiser immédiatement les effets de ces actions sur le document.

Deux rubriques vous aident à résoudre les problèmes de visualisation des documents : **Affichage** et **Aide au formatage** décrite ci-après.

1. Choisissez **Texte / Affichage** dans la boîte de dialogue.
2. Si les éléments de cette boîte de dialogue ne sont pas suffisamment explicites, vous pouvez facilement en tester les effets sur un document vierge. Les limites du texte, des tableaux et des sections sont affichées à l'écran par des lignes grisées, et les champs

ont un fond gris. Ces marqueurs n'apparaissent pas à l'impression ou à l'exportation en PDF.



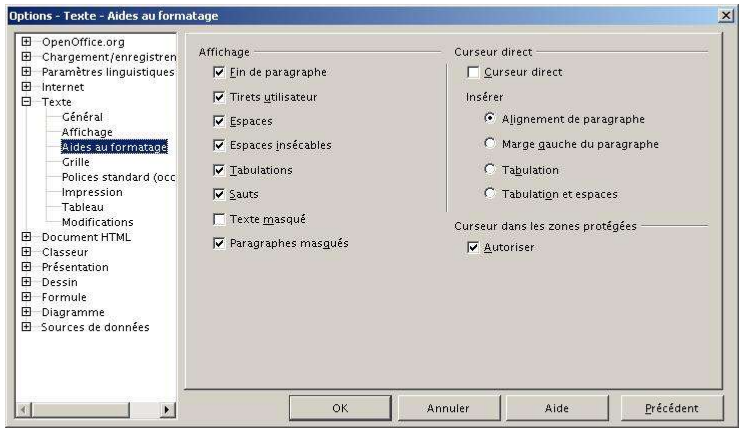

Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue des Options pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.

# Aide au formatage

L'affichage de symboles tels que fin de paragraphe, tabulation ou espaces est une aide précieuse pour réaliser l'édition et la mise page du document.

Choisissez **Texte / Aide au formatage** dans la boîte de dialogue.

Cochez ou décochez les différentes cases pour faire apparaître ou pas les différents symboles à l'appui de l'icône  de la barre d'instruments.



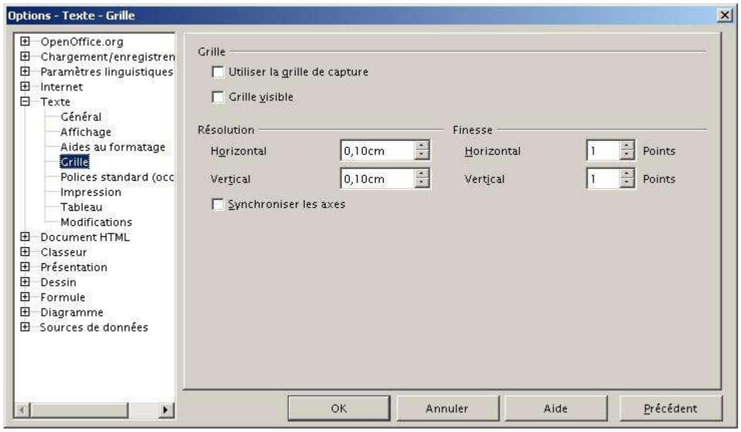

Le Curseur direct permet de taper du texte directement n'importe où sur la page. Cette méthode est incompatible avec un usage rigoureux des styles mais peut s'avérer très pratique pour tous ceux qui ne sont pas des professionnels du traitement de texte.

Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue des Options pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.

# Grille

En spécifiant **Grille de capture** peut être très utile quand on essaie d'aligner plusieurs objets tels que des dessins ou des tableaux. Si le pas de la grille est trop large, le placement devient difficile. Choisissez un pas conforme à la précision attendue.

Choisissez **Texte / Grille** dans la boîte de dialogue pour régler les paramètres.

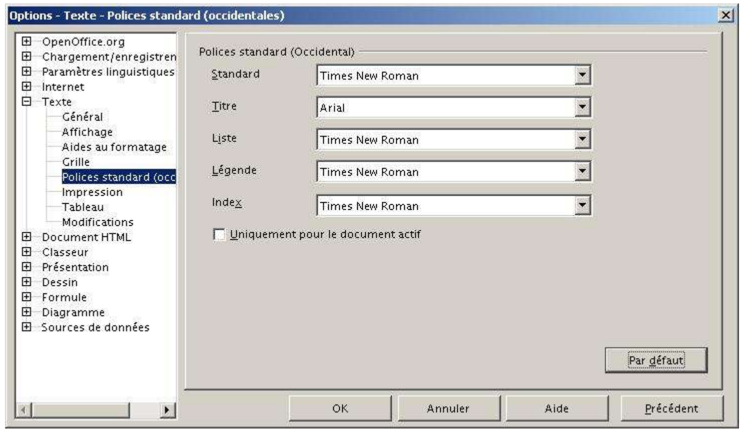



Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue des Options pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.

# Polices Standard (occidentales)

Ces polices par défaut s'appliquent à tous les types de documents.

- Si vous souhaitez changer les polices par défaut ouvrez **Options – Texte – Polices standard**. Vous pouvez choisir d'autres polices par défaut pour un document spécifique en utilisant le formatage direct ou en redéfinissant les styles.
- Quand vous spécifiés une police dans ces listes déroulantes, vous n'êtes pas limité aux polices installées. Vous pouvez spécifier une « font familly » – un ensemble de polices qui seront reconnues par Windows, Macintosh, Linux, et d'autres systèmes d'exploitation. Ce type de codage est particulièrement important pour les pages HTML. Si le document est affiché sur un système qui ne possède pas la première police de la famille, celle disponible de la famille sera affichée. Tapez la liste des polices séparée par des « , » dans les boîtes. Si vous souhaitez que ces modifications ne s'appliquent qu'au document en cours, cochez la case.

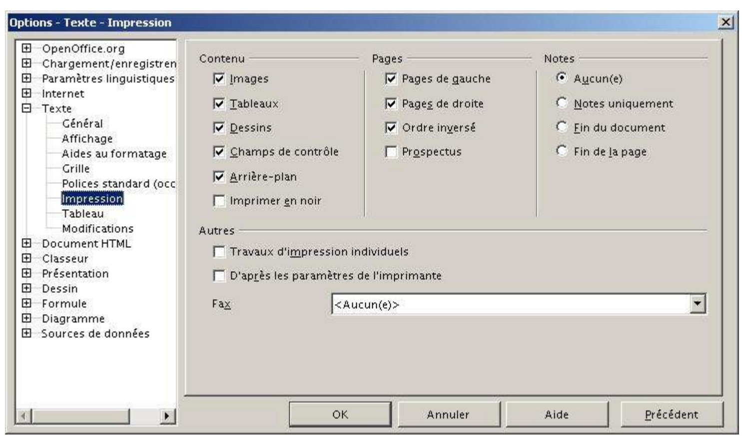



Le bouton **Par défaut** remet les polices par défaut à l'installation de OpenOffice.org.

Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue des Options pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.

# Impression

Dans la fenêtre **Options – Texte – Impression**, vous pouvez choisir ce que vous voulez imprimer par défaut dans le document.




Quelques réflexions:

Quand vous travaillez sur un document inachevé, et si vous voulez économiser le consommable de l'imprimante, vous pouvez déselectionner certains éléments de la fenêtre.

L'option **Imprimer en noir** imprimera en noir les textes mais pas les graphiques sur une imprimante couleur; sur une imprimante noir et blanc, cette option permet l'impression du texte en couleur en noir intense et non pas dans différents niveaux de gris. Ne pas confondre avec l'option d'impression imprimer en niveau de gris de la fenêtre imprimante.

Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue des Options pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.

# Tableau

La fenêtre **Options – Texte – Tableau** permet de spécifier le comportement par défaut des tableaux à leur création.

Quelques réflexions

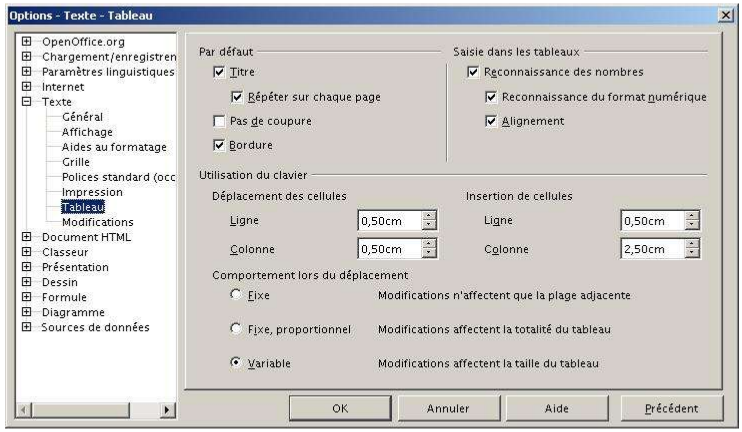
Si la plupart de vos tableau contiennent des bordures ou des titres cochez les cases correspondantes.

L'option **Reconnaissance des nombres** est très utile si vos tableaux contiennent des nombres. Writer reconnaît les dates ou les monnaies, par exemple, et formate les chiffres en conséquence.

**Utilisation du clavier** spécifie le déplacement des cellules quand vous utilisez les raccourcis clavier pour les déplacer.

La partie **Comportement lors du déplacement** détermine les changement dans occasionnés par le déplacement de cellules. Il est fortement recommandé d'effectuer quelques test avant de choisir les options par défaut.

Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue des Options pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.




# Modifications

Writer permet de suivre les modifications de document, utilisez **Options – Texte – Modifications** pour choisir comment marquer les éléments modifiés, ajoutés ou supprimés. Vous pouvez définir comment les modifications seront marquées à la marge.




Passez au chapitre suivant, ou cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue des Options pour sauvegarder vos changements et fermer la boîte de dialogue.

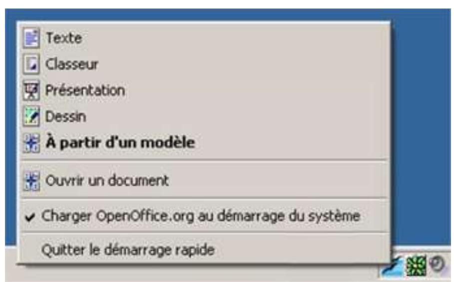
# Correction orthographique

Le dictionnaire français fonctionne à partir des 3 outils suivants :

- Un dictionnaire de mots donnant la liste des mots autorisés ;
- Un fichier des affix fixant les règles de composition des mots à partir des lemmes figurant au dictionnaire ;
- Le programme d'analyse orthographique Myspell qui vérifie l'existence du mot soit dans le dictionnaire soit en composant de nouveaux mots à l'aide du fichier des affix.

**Pour installer de nouveaux dictionnaires, vous devez être sûr qu'aucune application de OpenOffice.org n'est ouverte.**

Cela signifie que tous les programmes de la suite doivent être fermés. Au cas où vous utiliseriez le Quickstarter (il se trouve dans la barre des taches près de l'horloge), vous devez également le fermer! (Clic droit de la souris et choisir **Quitter le démarrage rapide de OpenOffice.org**.)




# Installation

Dans un premier temps, téléchargez le fichier installateur **dictinstall_0.9.3.2.zip** à l'adresse :

http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=43716

L'installateur de dictionnaire est un petit programme pour Windows afin de rendre plus facile l'installation des différents dictionnaires pour OpenOffice.org.

L'installateur de dictionnaire se présente sous la forme d'un assistant, avec une interface facile d'utilisation. Il vous présente une liste de dictionnaire actuellement disponible par Internet, vous demande quels sont les dictionnaires que vous souhaitez installer chez vous et les télécharge sur votre ordinateur.




L'installateur de dictionnaire pour OpenOffice.org a été créé pour fonctionner avec les dernières versions de Windows (de 95b à XP).

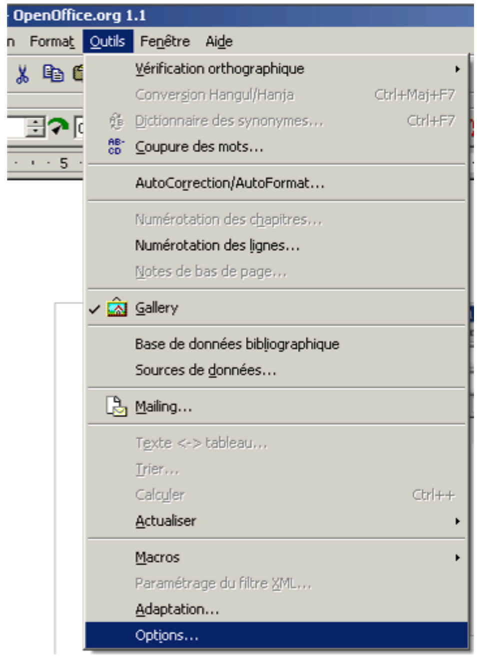
# Opérations

L'installateur de dictionnaire n'a pas besoin d'être installé comme les autres programmes sur le disque dur... simplement, décompressez l'archive ZIP dans un répertoire et lancez le fichier dictinstall.exe. Suivez ensuite les indications à l'écran pour installer les nouveaux dictionnaires sur le disque dur de votre ordinateur.

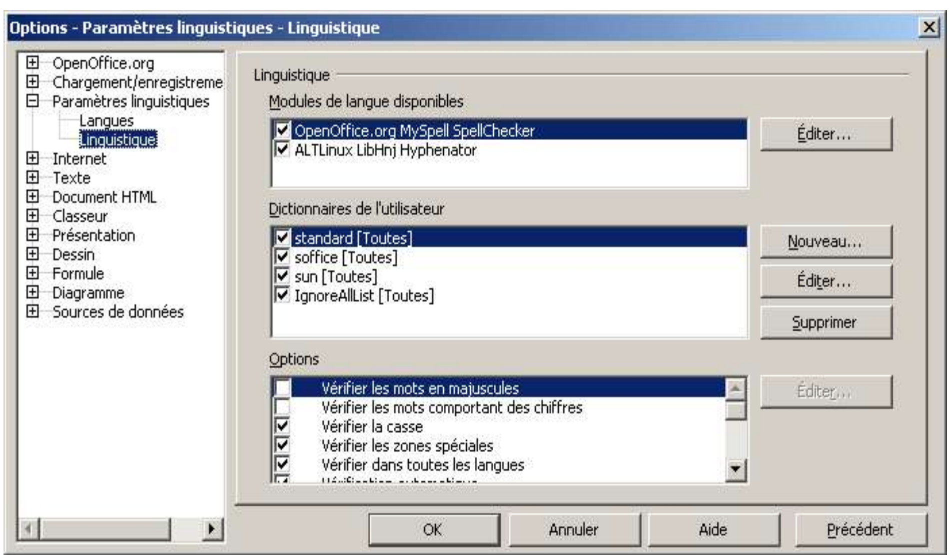
Remarque importante: OpenOffice.org doit être installé pour que l'installateur de dictionnaire fonctionne correctement!

Quand l'installateur à terminé, vous devez encore les enregistrer dans Openffice.org.

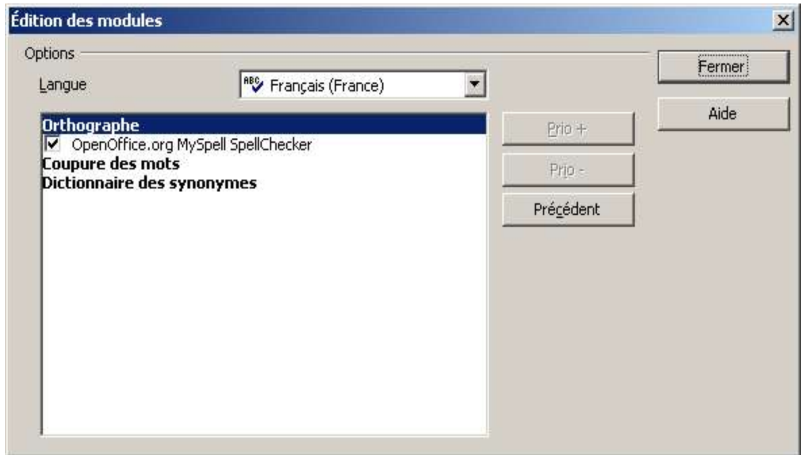
Pour cela, lancez une application de la suite OpenOffice.org. Choisissez menu **Outils – Options** :



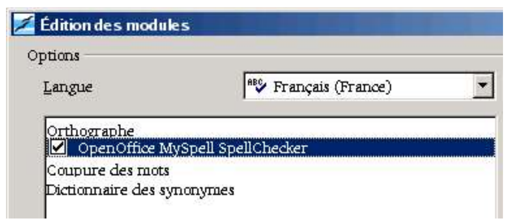

Choisissez les **Paramètres linguistiques** dans la liste de gauche, puis cliquez sur **Linguistique**.



Maintenant, cliquez en premier sur le bouton **Éditer** pour faire apparaître l'**Édition des modules**.




Vous trouvez dans la liste **Langue** les différentes langues disponibles. Choisissez une nouvelle langue et cliquez sur **OpenOffice MySpell SpellChecker** (au cas où il ne le serait pas déjà). Vous avez maintenant donné l'information auprès du correcteur d'orthographe My Spell.




Vous devez le faire pour chaque nouvelle langue, puis cliquez sur **Fermer** pour retourner à la fenêtre des options.

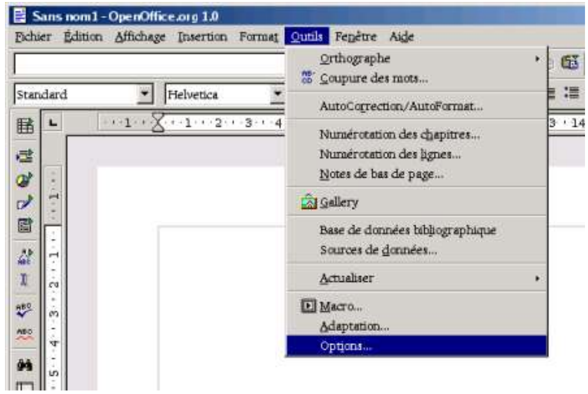
Ensuite cliquez sur **OK** pour fermer. Les nouvelles langues ont été enregistrées.

# Choisir un dictionnaire

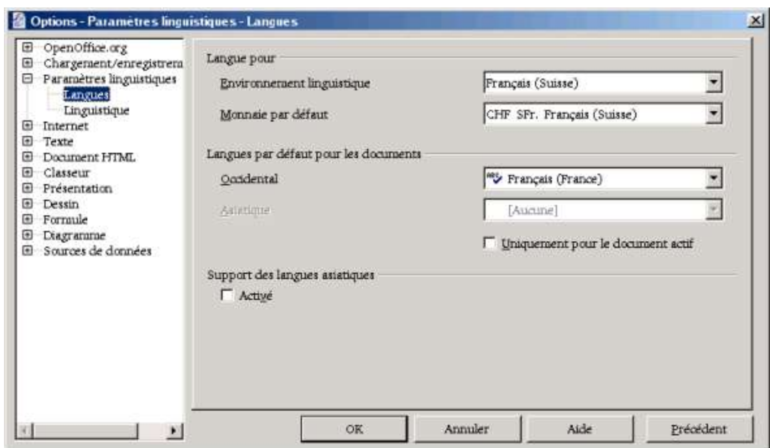
Pour choisir un dictionnaire à utiliser dans votre document, suivez les étapes ci-dessous.

Encore une fois, ouvrez le menu **Outils** puis la fenêtre des **Options**.

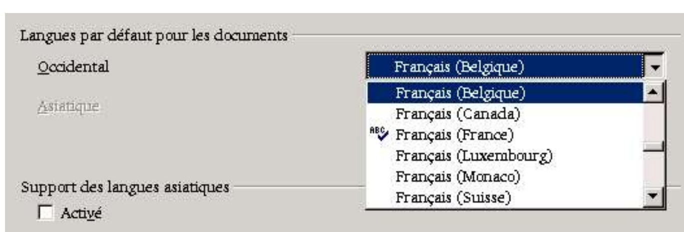
Notez qu'il semble être nécessaire de tout fermer et ensuite rouvrir la fenêtre Options, même si vous avez choisi une langue tout de suite après l'édition des modules.




Cliquez sur **Paramètres linguistiques** et choisissez **Langues**.




Si vous cliquez sur la liste déroulante **Langues par défaut pour les documents / Occidental**, vous devez voir apparaître les nouvelles langues installées avec cette image à leur coté: 

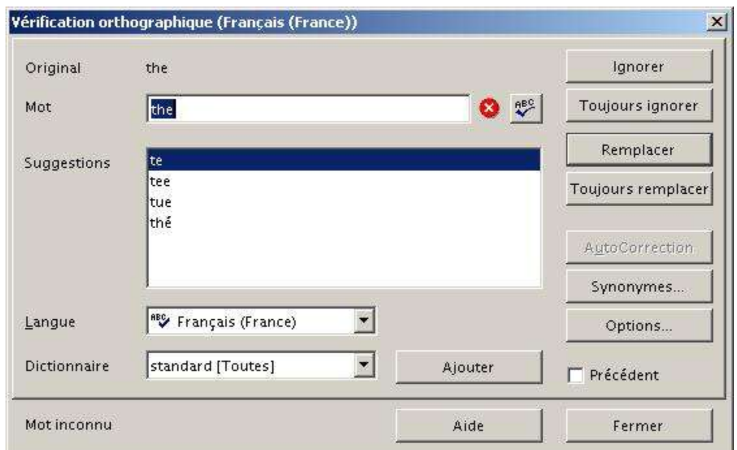


Choisissez la langue que vous voulez utiliser et cliquez sur OK. C'est tout. Le correcteur d'orthographe peut maintenant travailler dans la langue voulue par défaut.

# Créer un dictionnaire particulier

Certains documents comportent un grand nombre de termes qui ne sont pas connus des dictionnaires. Des termes techniques et des noms de produits ne sont pas inclus dans ces outils. Pour être sur de les avoir bien orthographiés, vous pouvez adopter une de ces stratégies :

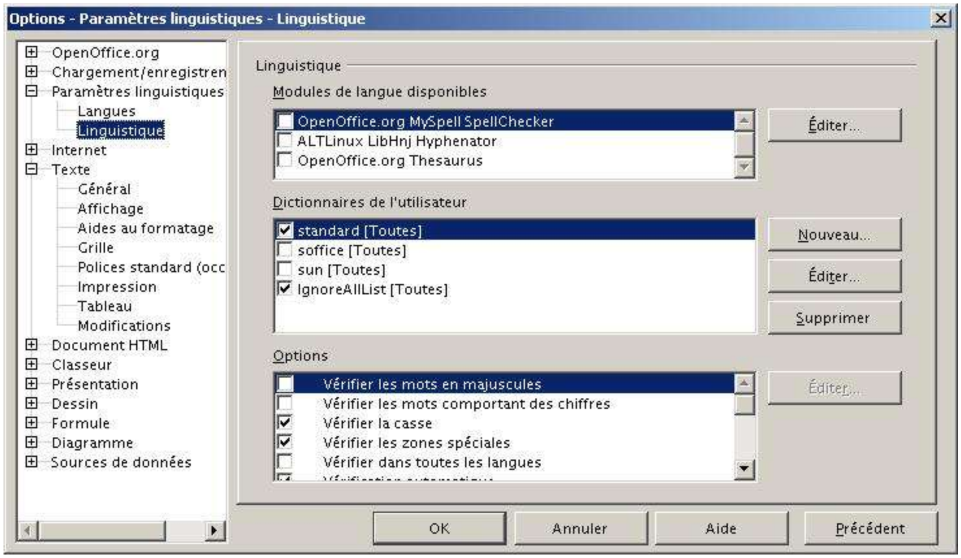
La première fois qu'un de ces termes est détecté par le correcteur, cliquez sur le bouton **Toujours ignorer**. L'effet est d'ignorer toutes les autres occurrence du terme et le terme est ajouté au dictionnaire IgnoreAllList.




Si le mot apparaît souvent dans vos documents, vous pouvez l'ajouter à un dictionnaire utilisateur. Writer installe plusieurs dictionnaires que l'on peut éditer. On peut également créer autant de dictionnaires particulier que souhaité.

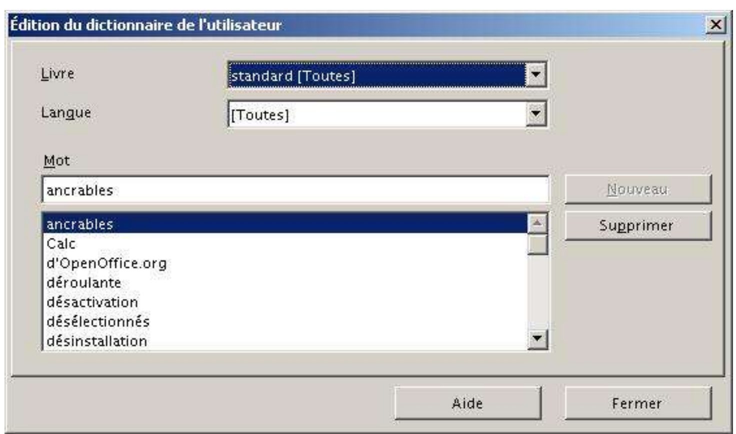
# Utiliser un ou plusieurs dictionnaires utilisateurs

Dans le menu **Options – Paramètres linguistiques – Linguistique** sélectionner ou déselectionnez les cases dans la section **Dictionnaires de l'utilisateur**.




# Éditer un dictionnaire utilisateur

Dans la fenêtre figurée ci-dessus, cliquez sur un dictionnaire et sur le bouton **Éditer** à la droite de la liste.



Dans la fenêtre d'**Édition du dictionnaire de l'utilisateur**, introduisez le premier mot que vous voulez ajouter au dictionnaire. Cliquez sur **Nouveau** et répétez l'opération autant de fois que de mots à ajouter. Sélectionnez un mot et appuyer le bouton **Supprimer** pour l'enlever du dictionnaire. Appuyez le bouton **Fermer** pour terminer.

# Création d'un nouveau dictionnaire utilisateur

Dans le menu **Options – Paramètres linguistiques – Linguistique,** dans la section **Dictionnaires de l'utilisateur** appuyez le bouton **Nouveau**.




Donnez un nom à votre nouveau dictionnaire, choisissez la langue d'application et ne cochez pas l'option **Exception**. Appuyer le bouton **OK**.

De retour à la fenêtre **Options – Paramètres linguistiques – Linguistique**, sélectionnez le nouveau dictionnaire et ajoutez vos termes comme décrit ci-dessus.

# Création et utilisation d'un dictionnaire des exceptions

Un dictionnaire des exceptions est utilisé pour rechercher des mots qui sont correctement identifiés et qui ne sont pas les meilleurs dans le contexte ou qui ne sont pas vos termes préférés.

Une fois le dictionnaire des exception constitué, le correcteur demandera à chaque occurrence d'un mot répertorié si vous l'acceptez ou si il doit être remplacé.

La création d'un tel dictionnaire s'effectue comme décrit ci-dessus, comme pour n'importe quel autre, mais, ne pas oublier de cocher la case **Exception (-)** de la boîte de dialogue.

# Configuration de Calc

Les paramètres de configuration propres à Calc sont accessibles par la commande **Outils – Options – Classeur**. Ces paramètres sont répartis en 7 boîtes de dialogue et permettent à l'utilisateur de configurer son programme comme il le souhaite. Les options choisies à ce niveau se conservent d'une séance de travail à l'autre tant qu'on ne les modifie pas. En principe, vous devriez pouvoir vous passer de modifications, les options prévues par défaut conviennent dans la majorité des cas.

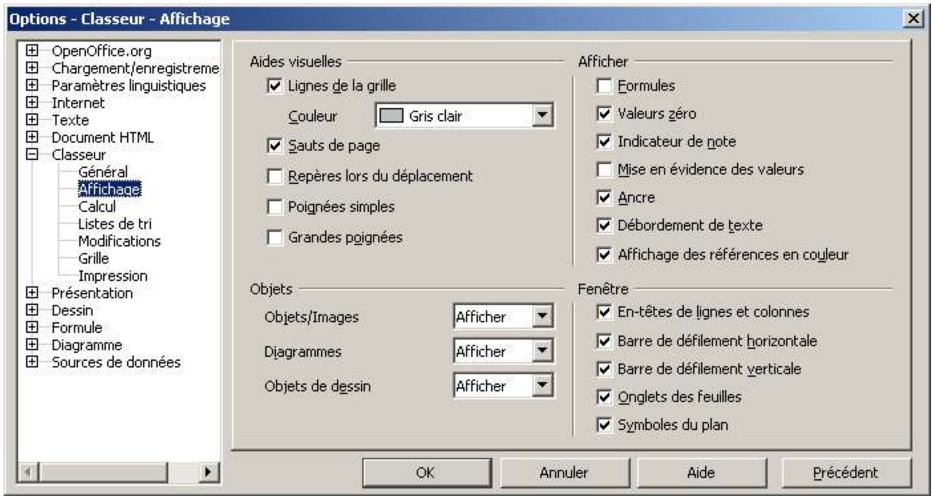
## Général

Cette boîte permet de définir l'unité de mesure à utiliser (cm) ainsi que l'espace adopté par défaut pour les tabulations (1.25 cm). La boîte propose encore des options relatives à l'actualisation des liens lors du chargement d'un classeur ainsi que le choix de paramètres de saisie.




## Affichage

Cette boîte permet de décider de l'affichage de toute une série d'éléments :



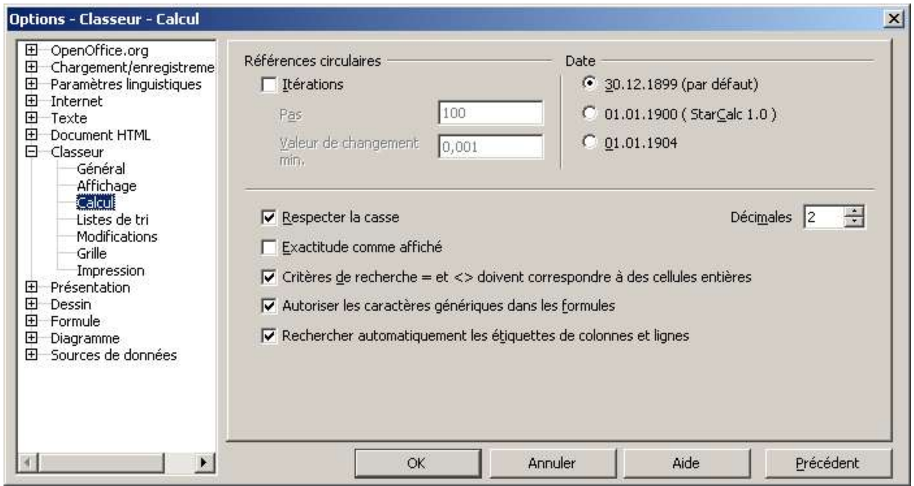

- relatifs à la fenêtre du programme : en-têtes de lignes et de colonnes, barres de défilement, onglets de feuilles, symboles du plan.
- relatifs aux contenus des cellules : afficher les formules à la place des valeurs retournées, afficher un indicateur de notes dans les cellules contenant une note pour mieux les repérer, afficher le débordement de texte, afficher les références en couleur, etc…
- concernant l'affichage des objets insérés tels qu'images, dessins, graphiques. Le programme permet de les afficher, de les masquer ou d'afficher un substituant à leur place.
- relatifs à la feuille de classeur : affichage ou non des lignes de la grille des feuilles de classeur, avec possibilité de leur choisir une couleur, etc....

L'option d'affichage **Mise en évidence des valeurs** permet d'afficher les données numériques en bleu et les résultats retournés par les formules et fonctions en vert clair. Les textes restent affichés en noir. L'application de cette mise en forme est activable/désactivable localement au niveau de la feuille de calcul par la commande bascule **Affichage-Mise en évidence des valeurs** ou le raccourci **Ctrl+F8**.

## Calcul

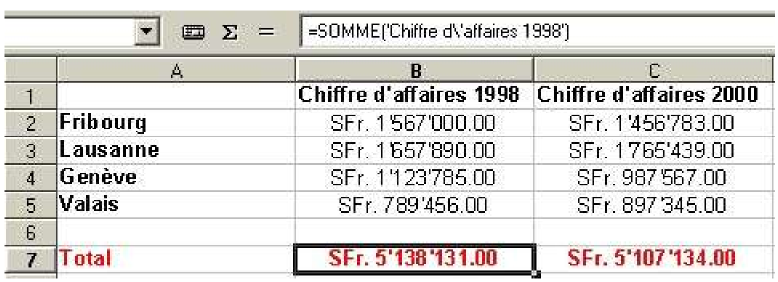
Cette boîte permet de choisir une date de départ pour le calendrier interne utilisé par le programme pour convertir les entrées de type date en numéros de série et pouvoir ainsi effectuer des calculs sur les dates. La boîte permet encore de choisir le nombre de

décimales à afficher par défaut pour les valeurs numériques. A nouveau ici, les options par défaut sont satisfaisantes dans la majorité des cas.




L'option Rechercher automatiquement les étiquettes de colonnes et lignes est intéressante car elle permet au programme de reconnaître automatiquement des plages de cellules comprenant des intitulés de lignes et colonnes. Il faut toutefois que les noms utilisés comme arguments dans une formule/fonction commencent par une lettre et que ceux renfermant des espaces soient encadrés d'apostrophes '. Si un intitulé contient lui même une apostrophe, il faut alors, lorsqu'il intervient comme argument, saisir le caractère backslash devant l'apostrophe pour que le nom soit valide dans la formule.

La capture d'écran ci-dessous illustre un exemple d'utilisation de cette fonctionnalité.

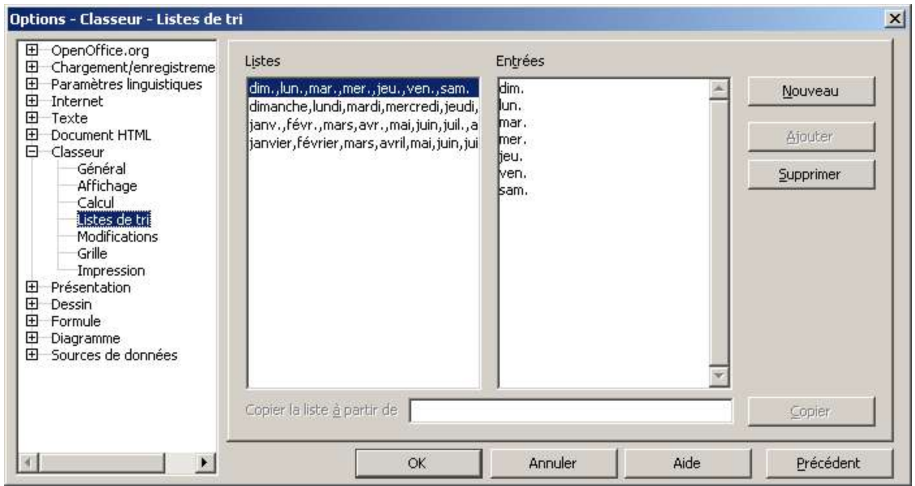



| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | | Chiffre d'affaires 1998 | Chiffre d'affaires 2000 |
| 2 | Fribourg | SFr. 1'567'000.00 | SFr. 1'456'783.00 |
| 3 | Lausanne | SFr. 1'657'890.00 | SFr. 1'765'439.00 |
| 4 | Genève | SFr. 1'123'785.00 | SFr. 987'567.00 |
| 5 | Valais | SFr. 789'456.00 | SFr. 897'345.00 |
| 6 | | | |
| 7 | Total | SFr. 5'138'131.00 | SFr. 5'107'134.00 |

La fonction SOMME a été saisie dans la cellule B7 en utilisant comme référence l'intitulé de colonne "Chiffre d'affaires 1998" en respectant les règles d'écriture mentionnées ci-dessus. La fonction a ensuite été simplement recopiée vers la droite.

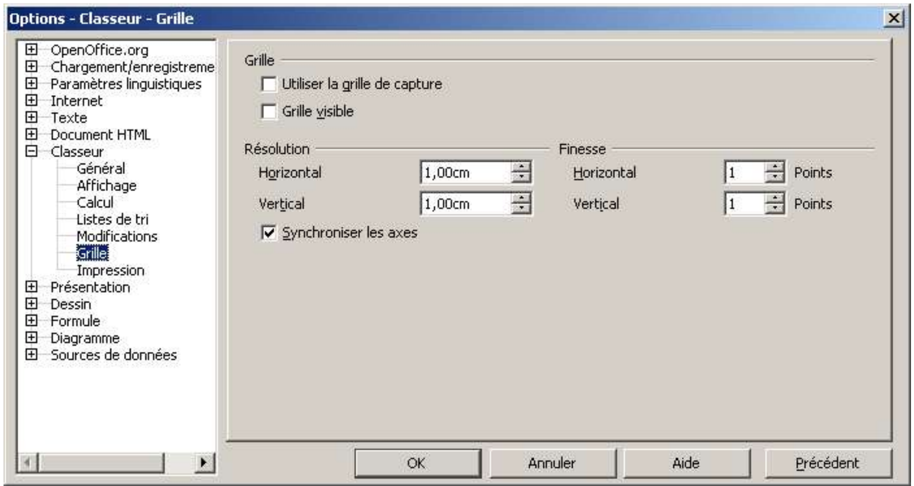
# Listes de tri

Cette boîte permet d'afficher, de gérer et de créer les listes d'éléments dont vous pourrez ensuite vous servir dans vos feuilles de calculs. Il existe par défaut des listes prédéfinies pour les mois de l'année et les jours de la semaine qui vous facilitent l'insertion de ces informations dans vos feuilles de calcul.




# Grille

Cette boîte permet de déterminer la finesse de la grille que vous souhaitez utiliser pour positionner des éléments graphiques dans vos feuilles de calcul avec plus de précision. Vous pourrez régler la finesse de la trame :




- En donnant une valeur d'écart des points aux niveau des axes OX et OY (Options **Résolution horizontale/verticale**) dans l'unité de mesure que vous avez choisie.

- En décidant du nombre de points intermédiaires (graduations secondaires) que vous souhaitez entre les graduations principales des axes définies au point précédent (Option **Finesse/Horizontal et Vertical**).

L'activation de l'option **Utilisation de la grille de capture** confère à votre grille un effet magnétique ne permettant plus le déplacement de vos objets graphiques qu'entre les différents points de la grille. Vous pouvez désactiver temporairement cet effet magnétique en effectuant le déplacement d'un objet en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée.

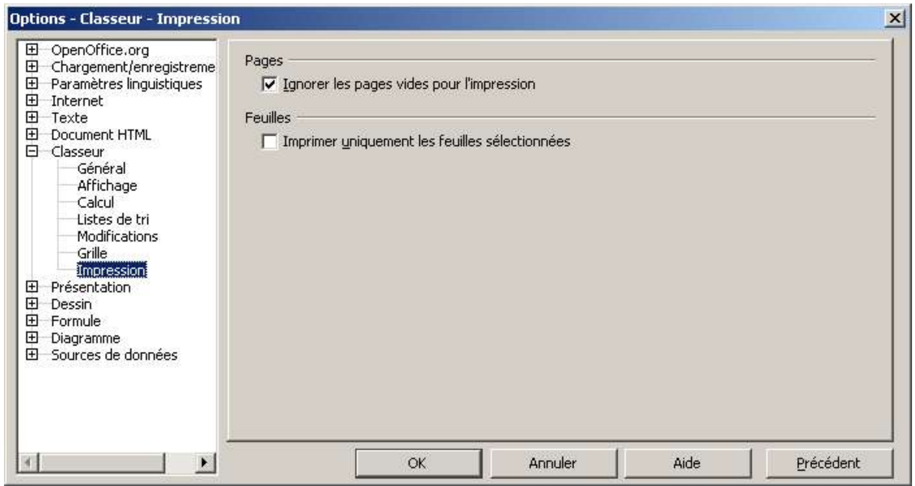
L'option **Grille visible** vous permet de visualiser la grille.

L'option **Synchroniser les axes** permet de répercuter symétriquement toutes les modifications des paramètres de la grille : résolution et finesse des axes OX et OY resteront alors toujours identiques.

# Impression

Ignorer les pages vides pour l'impression : cette option permet d'éviter l'impression de pages sans contenus de cellule ou objet de dessin.

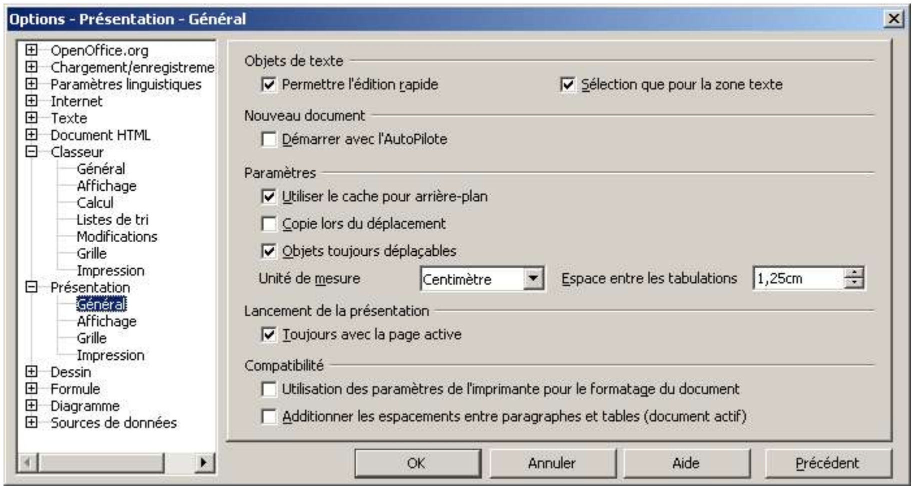
Imprimer uniquement les feuilles sélectionnées : dans ce cas, seules les feuilles de calcul sélectionnées sont imprimées et ce, indépendamment de ce qui a été sélectionné dans la boîte de dialogue **Impression**.




# Configuration de Impress

Les paramètres de configuration propres à Impress sont accessibles par la commande **Outils – Options – Présentation**. En principe, vous devriez pouvoir vous passer de modifications, les options prévues par défaut conviennent dans la majorité des cas.

# Général




Cette fenêtre présente quatre catégories de paramètres généraux.

Le comportement des objets texte est régi par les deux option :

- Permettre l'édition rapide : Permet, lorsque vous cliquez sur le texte d'un objet de texte, de basculer dans le mode Édition de texte.

- Sélection que pour la zone texte : Cochez cette case pour qu'un cadre texte ne puisse être sélectionné qu'en cliquant sur le texte (cliquer sur le cadre ne suffit pas). Dans la zone restante (non remplie), il est possible de sélectionner l'objet sous-jacent au travers du cadre de texte.

**Nouveau document**

Démarrer avec l'AutoPilote : Indique si l'AutoPilote doit être activé lors de l'ouverture d'une présentation par **Fichier – Nouveau – Présentation**.

**Paramètres**

Utiliser le cache pour arrière-plan : Indique si le cache doit être utilisé pour afficher les objets sur la page maîtresse. Ceci permet d'accélérer l'affichage. Décochez l'option Utiliser le cache pour arrière-plan pour afficher les modifications du contenu de la page maîtresse.

Copie lors du déplacement : Indique si une copie doit être créée automatiquement lorsque vous déplacez un objet tout en maintenant la touche Ctrl enfoncée La même règle s'applique lors de la rotation ou du redimensionnement de l'objet. L'objet d'origine conserve sa position et sa taille initiales.

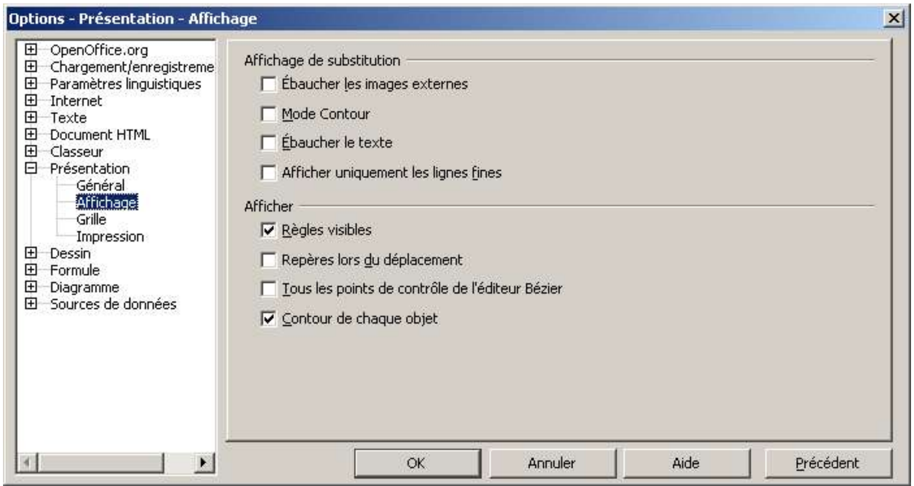
- Objets toujours déplaçables : Indique que l'outil Rotation est activé lors du déplacement d'un objet. Si la case Objets toujours déplaçables n'est pas cochée, l'outil Rotation permet uniquement de faire pivoter un objet.
- Position sur cercle sans déformation (dans les dessins uniquement) : Maintient un alignement relatif entre les points de Bézier et les objets de dessin 2D pendant la déformation de l'objet.
- Unité de mesure : Sélectionnez l'unité de mesure pour les présentations.
- Espace entre les tabulations : Définit l'écart entre les tabulations.

**Compatibilité**

Additionner tous les écarts entre les paragraphes du document actif : Si vous cochez cette case, OpenOffice.org Impress se comporte exactement comme Microsoft PowerPoint lors du calcul des écarts entre les paragraphes. Microsoft PowerPoint additionne les écarts supérieur et inférieur. OpenOffice.org Impress n'utilise que le plus important des deux.

# Affichage

Permet de choisir entre différents affichages de substitution. La sélection d'un affichage de substitution permet d'accélérer l'affichage à l'écran à des fins d'édition. :




**Affichage de substitution**

Si les éléments graphiques sont très complexes, il est possible que l'affichage à l'écran soit un peu plus long que la normale. Si vous choisissez Affichage de substitution, les informations restent disponibles, mais elles ne sont plus affichées à l'écran.

- Ébaucher les images externes : Sélectionnez cette option pour n'afficher que le contour des objets graphiques insérés. Vous pouvez aussi accéder à cette fonction par le biais de l'icône Ébaucher les images externes de la barre d'options si une présentation ou un dessin est ouvert.

- Mode Contour : Vous indiquez ici que seul le contour des éléments de dessin plats doit être affiché. Le remplissage n'est pas affiché. Vous pouvez aussi activer le mode Contour pour une présentation ou un dessin à partir de la barre d'options, en utilisant l'icône Mode Contour.

- Ébaucher le texte : Affiche la fenêtre de texte sans le contenu. Avantage : l'affichage à l'écran est considérablement accéléré. Vous pouvez aussi accéder à cette fonction par le biais de l'icône du même nom, dans la barre d'options, si une présentation ou un dessin est ouvert.

- Afficher uniquement les lignes fines : Permet d'afficher les lignes et bordures sous forme de trait plein et fin. Cette représentation est indépendante de la largeur de ligne réellement utilisée. Lorsqu'un document de dessin ou une présentation sont ouverts, vous pouvez également accéder à cette fonction via l'icône du même nom.

**Afficher**

- Règles visibles : Indique si les règles doivent être affichées en haut et à gauche de la zone de travail.

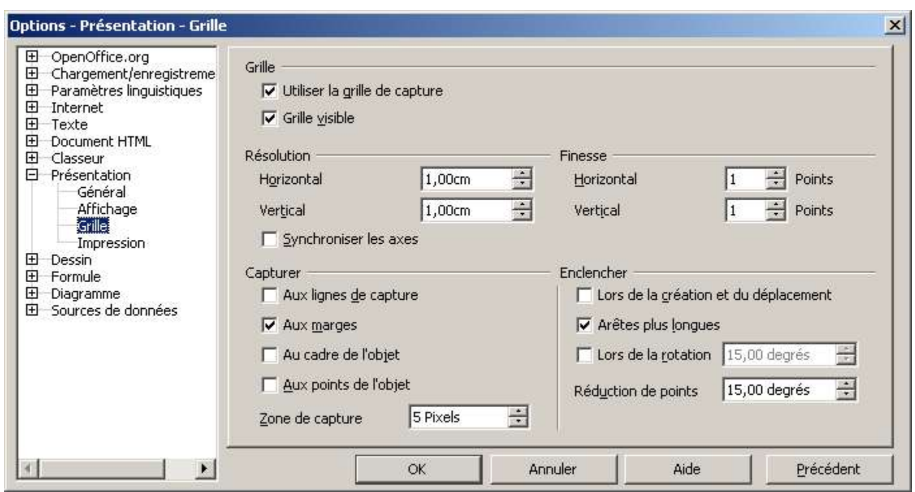
- Repères lors du déplacement : Indique si les repères doivent être affichés lors du déplacement d'un objet. OpenOffice.org crée des repères en pointillés qui prolongent les côtés du cadre de l'objet sélectionné sur toute la zone de travail. Il est ainsi plus facile de positionner les objets avec précision. Vous pouvez aussi accéder à cette fonction par le biais de l'Icône du même nom, dans la barre d'options, si une présentation ou un dessin est ouvert.

- Tous les points de contrôle de l'éditeur Bézier : Affiche les points de contrôle de tous les points d'appui lorsque vous sélectionnez une courbe de Bézier. Si la case n'est pas cochée, vous ne voyez que les points de contrôle du point sélectionné.

- Contour de chaque objet : Lorsque vous déplacez un objet, OpenOffice.org affiche son contour avec une ligne discontinue. Ceci permet de reconnaître d'éventuels conflits entre les différents objets sur la position cible. Si la case n'est pas cochée, OpenOffice.org affiche uniquement un rectangle de délimitation qui inclut tous les objets sélectionnés.

# Grille

Sur cet onglet, vous définissez des grilles permettant de créer et de déplacer des objets.




**Grille**

Permet de spécifier qu'une grille paramétrable doit être appliquée aux pages du document. Vous pouvez activer la grille de capture "magnétique" avec cette grille.

Si vous avez activé la grille de capture mais que vous souhaitez déplacer ou créer des objets individuels sans les capturer, maintenez la touche (Ctrl) enfoncée pour désactiver cette fonction.

**Résolution**

- Résolution horizontale : Permet de définir l'écart des points au niveau de l'axe X dans l'unité de mesure souhaitée.
- Résolution verticale : Permet de définir l'écart des points au niveau de l'axe Y dans l'unité de mesure souhaitée.

**Finesse**

- Subdivision horizontale : Spécifiez le nombre d'intervalles entre les points de la grille sur l'axe X.
- Subdivision verticale : Spécifiez le nombre d'intervalles entre les points de la grille sur l'axe Y.

**Synchroniser les axes**

Spécifie si les paramètres courants de la grille doivent être modifiés symétriquement. Les paramètres de résolution et de finesse des axes X et Y restent inchangés.

Le menu contextuel d'une page comprend les commandes suivantes :

**Capturer**

- Aux lignes de capture : Dès que vous relâchez le bouton de la souris, le bord d'un objet déplacé par glissement est capturé à la ligne de capture la plus proche.
- Vous pouvez également définir ce paramètre via l'icône Capturer aux lignes de capture de la barre d'options affichée dans une présentation ou un dessin.
- Aux marges : Permet d'aligner le contour de l'objet graphique sur la marge la plus proche. Le curseur ou une ligne de contour de l'objet graphique doit impérativement se trouver dans la zone de capture. S'il s'agit d'un document de type présentation ou dessin, cette fonction est aussi accessible par l'icône Capturer aux marges de la barre d'options.

- Au cadre de l'objet : Permet d'aligner le contour de l'objet graphique sur le cadre de l'objet graphique le plus proche. Le curseur ou une ligne de contour de l'objet graphique doit impérativement se trouver dans la zone de capture. S'il s'agit d'un document de type présentation ou dessin, cette fonction est aussi accessible par l'icône Capturer au cadre de l'objet de la barre d'options.

- Aux points de l'objet : Permet d'aligner le contour de l'objet graphique sur les points de l'objet graphique le plus proche. Ceci s'applique uniquement dans la mesure où le curseur ou une ligne de contour de l'objet graphique se trouve dans la zone de capture. Lorsqu'une présentation ou un dessin sont ouverts, il est également possible de définir cette fonction à l'aide de l'icône Capturer les points d'objet de la barre d'options.

- Zone de capture : Définit la distance de capture entre le pointeur de la souris et le contour de l'objet. OpenOffice.org Impress effectue la capture à un point de capture si le pointeur de la souris est situé à une distance inférieure à celle sélectionnée dans le compteur Zone de capture.

**Enclencher**

Lors de la création et du déplacement : Lors de la création ou du déplacement, les objets graphiques restent horizontaux, verticaux ou en diagonale (45°). Ainsi, lors de la création, un rectangle devient un carré et une ellipse devient un cercle. Pour désactiver provisoirement ce paramètre lors du traitement, appuyez sur la touche (Maj).

Arêtes plus longues : Indique qu'un carré est créé sur la base du plus long côté d'un rectangle lorsque vous appuyez sur la touche Maj avant de relâcher le bouton de la souris. Ceci s'applique également pour une ellipse (un cercle est créé sur la base du plus long diamètre de l'ellipse). Si la case Arêtes plus longues n'est pas cochée, le carré ou cercle est créé sur la base du plus court côté ou diamètre.

Lors de la rotation : Indique que les objets graphiques peuvent pivoter uniquement dans les limites de l'angle de rotation défini dans le compteur Lors de la rotation. Pour qu'un objet pivote selon une valeur supérieure à cet angle, maintenez la touche Ctrl enfoncée lors de la rotation. Relâchez la touche dès que la valeur souhaitée de l'angle de rotation est atteinte.

Réduction de point : Définit l'angle de réduction des points. Si des polygones sont utilisés, il peut s'avérer pratique de réduire leurs points d'édition.

# Impression




Sélectionnez les éléments du dessin ou de la présentation à imprimer. Les objets de présentation vides ne sont pas imprimés.

**Contenu**

Spécifie les parties à imprimer, dans le document.

- Dessin : Cochez cette case pour imprimer le contenu graphique des pages.
- Notes : Cochez cette case pour imprimer les notes.
- Prospectus : Cochez cette case pour imprimer les prospectus.
- Plan : Cochez cette case pour imprimer le plan.

**Qualité**

- Par défaut : Sélectionnez cette option pour imprimer avec les couleurs d'origine.
- Niveaux de gris : Sélectionnez cette option pour imprimer les couleurs en niveaux de gris.
- Noir et blanc : Indique que le document est imprimé en noir et blanc.

**Imprimer**

Définit des éléments supplémentaires à imprimer dans la marge. Si vous avez coché **Prospectus**, dans la zone Options de la page, certains éléments ne sont pas accessibles pour sélection.

- Nom de la page : Indique si le nom de la page d'un document doit être imprimé.
- Date : Indique si la date active doit être imprimée.
- Heure : Indique si l'heure active doit être imprimée.
- Pages masquées : Indique si les pages de la présentation qui sont actuellement masquées doivent être imprimées.

**Options de la page**

Définit des options supplémentaires pour l'impression des pages.

- Par défaut : Indique que les pages sont imprimées sans nouvelle mise à l'échelle.
- Adapter au format de la page : Lorsque cette option est sélectionnée, la taille de tous les éléments de la page est adaptée au format de sortie de l'impression.
- Pages en mosaïque : Sélectionnez cette option pour imprimer les pages en mosaïque. Pour cela, le format de page doit être supérieur au format de papier.
- Prospectus : Sélectionnez l'option Prospectus pour imprimer le document au format prospectus. Vous pouvez aussi choisir d'imprimer le recto, le verso ou les deux faces du prospectus.

Vous pouvez choisir d'imprimer sur l'une des faces du papier uniquement ou sur les deux. Pour imprimer sur une seule face, sélectionnez à la fois Page recto et Page verso et lancez l'impression. Pour imprimer sur les deux faces, commencez par sélectionner Page recto, puis lancez l'impression. Placez ensuite le papier dans l'imprimante en prenant soin de positionner l'autre face vers le haut, sélectionnez uniquement Page verso, et imprimez à nouveau. Il suffit alors de plier vos pages au milieu, et votre prospectus est prêt.

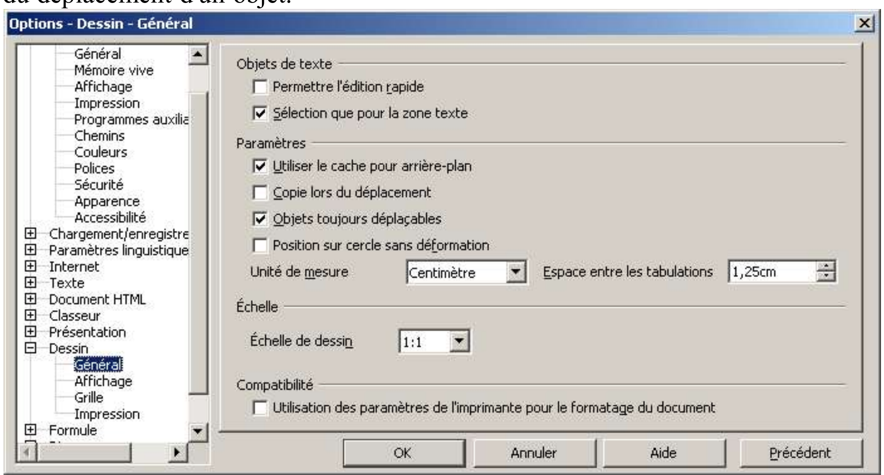
- Page recto : Imprime le recto d'un prospectus.
- Page verso : Imprime le verso d'un prospectus.
- Bac d'alimentation préconfiguré : Détermine que le bac d'alimentation à utiliser est celui défini par les paramètres de l'imprimante.

# Configuration de Draw

Définit les paramètres généraux applicables aux documents de dessin, y compris le contenu à afficher, l'échelle à appliquer, l'alignement de la grille et le contenu à imprimer par défaut.

# Général

Permet d'effectuer des paramétrages généraux. Vous déterminez, par exemple, si les objets de texte doivent d'abord être sélectionnés ou édités, et si une copie doit être créée lors du déplacement d'un objet.




**Objets de texte**

Permettre l'édition rapide : Permet, lorsque vous cliquez sur le texte d'un objet de texte, de basculer dans le mode Édition de texte. Dans une présentation ou un dessin, vous pouvez aussi activer le mode Édition de texte à l'aide de l'icône **Permettre l'édition rapide** de la **barre d'options**.

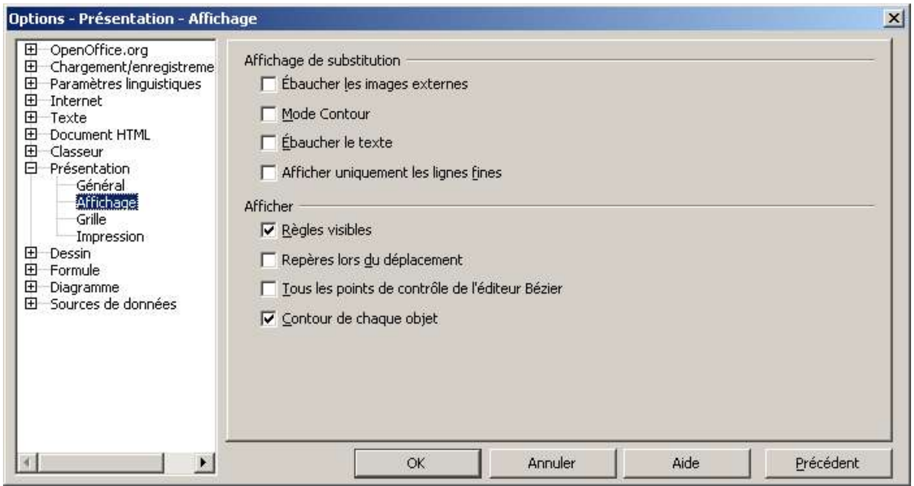
Sélection que pour la zone texte : Cochez cette case pour qu'un cadre texte ne puisse être sélectionné qu'en cliquant sur le texte (cliquer sur le cadre ne suffit pas). Dans la zone restante (non remplie), il est possible de sélectionner l'objet sous-jacent au travers du cadre de texte. Dans une présentation ou un dessin, vous pouvez aussi activer ce mode par le biais de l'icône **Sélection que pour la zone texte** de la **barre d'options**.

**Paramètres**

- Utiliser le cache pour arrière-plan : Indique si le cache doit être utilisé pour afficher les objets sur la page maîtresse. Ceci permet d'accélérer l'affichage. Décochez l'option Utiliser le cache pour arrière-plan pour afficher les modifications du contenu de la page maîtresse.
- Copie lors du déplacement : Indique si une copie doit être créée automatiquement lorsque vous déplacez un objet tout en maintenant la touche Ctrl enfoncée La même règle s'applique lors de la rotation ou du redimensionnement de l'objet. L'objet d'origine conserve sa position et sa taille initiales.
- Objets toujours déplaçables : Indique que l'outil Rotation est activé lors du déplacement d'un objet. Si la case Objets toujours déplaçables n'est pas cochée, l'outil Rotation permet uniquement de faire pivoter un objet.
- Position sur cercle sans déformation (dans les dessins uniquement) : Maintient un alignement relatif entre les points de Bézier et les objets de dessin 2D pendant la déformation de l'objet.
- Unité de mesure : Sélectionnez l'unité de mesure pour les présentations.
- Espace entre les tabulations : Définit l'écart entre les tabulations.
- Échelle de dessin : Sélectionnez l'échelle de dessin au niveau des règles.

# Affichage

Permet de choisir entre différents affichages de substitution. La sélection d'un affichage de substitution permet d'accélérer l'affichage à l'écran à des fins d'édition. :




**Affichage de substitution**

Si les éléments graphiques sont très complexes, il est possible que l'affichage à l'écran soit un peu plus long que la normale. Si vous choisissez Affichage de substitution, les informations restent disponibles, mais elles ne sont plus affichées à l'écran.

- Ébaucher les images externes : Sélectionnez cette option pour n'afficher que le contour des objets graphiques insérés. Vous pouvez aussi accéder à cette fonction par le biais de l'icône Ébaucher les images externes de la barre d'options si une présentation ou un dessin est ouvert.
- Mode Contour : Vous indiquez ici que seul le contour des éléments de dessin plats doit être affiché. Le remplissage n'est pas affiché. Vous pouvez aussi activer le mode Contour pour une présentation ou un dessin à partir de la barre d'options, en utilisant l'icône Mode Contour.
- Ébaucher le texte : Affiche la fenêtre de texte sans le contenu. Avantage : l'affichage à l'écran est considérablement accéléré. Vous pouvez aussi accéder à cette fonction par le biais de l'icône du même nom, dans la barre d'options, si une présentation ou un dessin est ouvert.
- Afficher uniquement les lignes fines : Permet d'afficher les lignes et bordures sous forme de trait plein et fin. Cette représentation est indépendante de la largeur de ligne réellement utilisée. Lorsqu'un document de dessin ou une présentation sont ouverts, vous pouvez également accéder à cette fonction via l'icône du même nom.

**Afficher**

- Règles visibles : Indique si les règles doivent être affichées en haut et à gauche de la zone de travail.

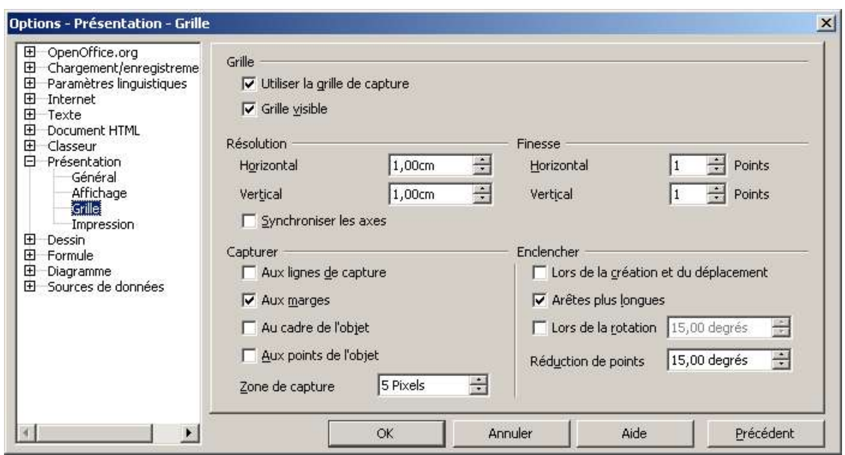
- Repères lors du déplacement : Indique si les repères doivent être affichés lors du déplacement d'un objet. OpenOffice.org crée des repères en pointillés qui prolongent les côtés du cadre de l'objet sélectionné sur toute la zone de travail. Il est ainsi plus facile de positionner les objets avec précision. Vous pouvez aussi accéder à cette fonction par le biais de l'Icône du même nom, dans la barre d'options, si une présentation ou un dessin est ouvert.

- Tous les points de contrôle de l'éditeur Bézier : Affiche les points de contrôle de tous les points d'appui lorsque vous sélectionnez une courbe de Bézier. Si la case n'est pas cochée, vous ne voyez que les points de contrôle du point sélectionné.

- Contour de chaque objet : Lorsque vous déplacez un objet, OpenOffice.org affiche son contour avec une ligne discontinue. Ceci permet de reconnaître d'éventuels conflits entre les différents objets sur la position cible. Si la case n'est pas cochée, OpenOffice.org affiche uniquement un rectangle de délimitation qui inclut tous les objets sélectionnés.

# Grille

Sur cet onglet, vous définissez des grilles permettant de créer et de déplacer des objets.




**Grille**

Permet de spécifier qu'une grille paramétrable doit être appliquée aux pages du document. Vous pouvez activer la grille de capture "magnétique" avec cette grille.

Si vous avez activé la grille de capture mais que vous souhaitez déplacer ou créer des objets individuels sans les capturer, maintenez la touche (Ctrl) enfoncée pour désactiver cette fonction.

**Résolution**

- Résolution horizontale : Permet de définir l'écart des points au niveau de l'axe X dans l'unité de mesure souhaitée.
- Résolution verticale : Permet de définir l'écart des points au niveau de l'axe Y dans l'unité de mesure souhaitée.

**Finesse**

- Subdivision horizontale : Spécifiez le nombre d'intervalles entre les points de la grille sur l'axe X.
- Subdivision verticale : Spécifiez le nombre d'intervalles entre les points de la grille sur l'axe Y.

**Synchroniser les axes**

Spécifie si les paramètres courants de la grille doivent être modifiés symétriquement. Les paramètres de résolution et de finesse des axes X et Y restent inchangés.

Le menu contextuel d'une page comprend les commandes suivantes :

**Capturer**

- Aux lignes de capture : Dès que vous relâchez le bouton de la souris, le bord d'un objet déplacé par glissement est capturé à la ligne de capture la plus proche.
- Vous pouvez également définir ce paramètre via l'icône Capturer aux lignes de capture de la barre d'options affichée dans une présentation ou un dessin.
- Aux marges : Permet d'aligner le contour de l'objet graphique sur la marge la plus proche. Le curseur ou une ligne de contour de l'objet graphique doit impérativement se trouver dans la zone de capture. S'il s'agit d'un document de type présentation ou dessin, cette fonction est aussi accessible par l'icône Capturer aux marges de la barre d'options.
- Au cadre de l'objet : Permet d'aligner le contour de l'objet graphique sur le cadre de l'objet graphique le plus proche. Le curseur ou une ligne de contour de l'objet graphique doit impérativement se trouver dans la zone de capture. S'il s'agit d'un document de type présentation ou dessin, cette fonction est aussi accessible par l'icône Capturer au cadre de l'objet de la barre d'options.

- Aux points de l'objet : Permet d'aligner le contour de l'objet graphique sur les points de l'objet graphique le plus proche. Ceci s'applique uniquement dans la mesure où le curseur ou une ligne de contour de l'objet graphique se trouve dans la zone de capture. Lorsqu'une présentation ou un dessin sont ouverts, il est également possible de définir cette fonction à l'aide de l'icône Capturer les points d'objet de la barre d'options.

- Zone de capture : Définit la distance de capture entre le pointeur de la souris et le contour de l'objet. OpenOffice.org Impress effectue la capture à un point de capture si le pointeur de la souris est situé à une distance inférieure à celle sélectionnée dans le compteur Zone de capture.

**Enclencher**

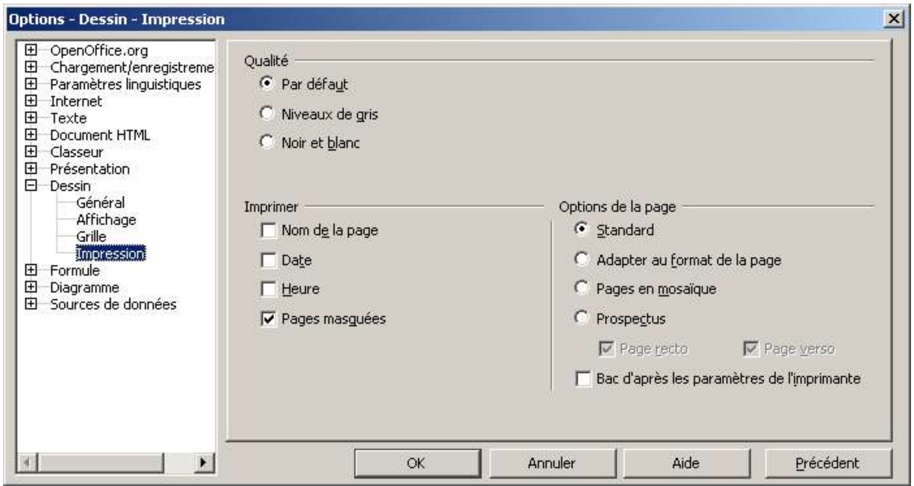
- Lors de la création et du déplacement : Lors de la création ou du déplacement, les objets graphiques restent horizontaux, verticaux ou en diagonale (45°). Ainsi, lors de la création, un rectangle devient un carré et une ellipse devient un cercle. Pour désactiver provisoirement ce paramètre lors du traitement, appuyez sur la touche (Maj).

- Arêtes plus longues : Indique qu'un carré est créé sur la base du plus long côté d'un rectangle lorsque vous appuyez sur la touche Maj avant de relâcher le bouton de la souris. Ceci s'applique également pour une ellipse (un cercle est créé sur la base du plus long diamètre de l'ellipse). Si la case Arêtes plus longues n'est pas cochée, le carré ou cercle est créé sur la base du plus court côté ou diamètre.

- Lors de la rotation : Indique que les objets graphiques peuvent pivoter uniquement dans les limites de l'angle de rotation défini dans le compteur Lors de la rotation. Pour qu'un objet pivote selon une valeur supérieure à cet angle, maintenez la touche Ctrl enfoncée lors de la rotation. Relâchez la touche dès que la valeur souhaitée de l'angle de rotation est atteinte.

- Réduction de point : Définit l'angle de réduction des points. Si des polygones sont utilisés, il peut s'avérer pratique de réduire leurs points d'édition.

# Impression




**Qualité**

- Par défaut : Sélectionnez cette option pour imprimer avec les couleurs d'origine.
- Niveaux de gris : Sélectionnez cette option pour imprimer les couleurs en niveaux de gris.
- Noir et blanc : Indique que le document est imprimé en noir et blanc.

**Imprimer**

- Nom de la page : Indique si le nom de la page d'un document doit être imprimé.
- Date : Indique si la date active doit être imprimée.
- Heure : Indique si l'heure active doit être imprimée.
- Pages masquées : Indique si les pages de la présentation qui sont actuellement masquées doivent être imprimées.

**Options de la page**

Définit des options supplémentaires pour l'impression des pages.

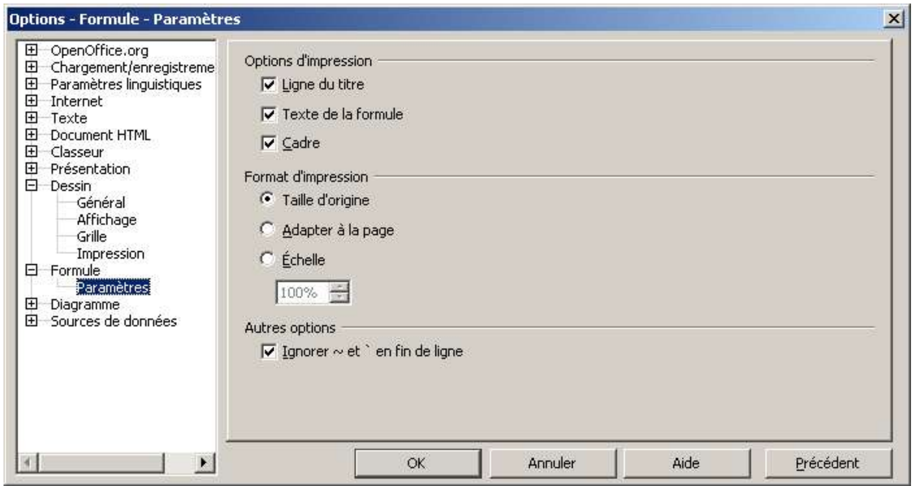
- Par défaut : Indique que les pages sont imprimées sans nouvelle mise à l'échelle.

- Adapter au format de la page : Lorsque cette option est sélectionnée, la taille de tous les éléments de la page est adaptée au format de sortie de l'impression.
- Pages en mosaïque : Sélectionnez cette option pour imprimer les pages en mosaïque. Pour cela, le format de page doit être supérieur au format de papier.
- Prospectus : Sélectionnez l'option Prospectus pour imprimer le document au format prospectus. Vous pouvez aussi choisir d'imprimer le recto, le verso ou les deux faces du prospectus. Vous pouvez choisir d'imprimer sur l'une des faces du papier uniquement ou sur les deux. Pour imprimer sur une seule face, sélectionnez à la fois Page recto et Page verso et lancez l'impression. Pour imprimer sur les deux faces, commencez par sélectionner Page recto, puis lancez l'impression. Placez ensuite le papier dans l'imprimante en prenant soin de positionner l'autre face vers le haut, sélectionnez uniquement Page verso, et imprimez à nouveau. Il suffit alors de plier vos pages au milieu, et votre prospectus est prêt.
- Page recto : Imprime le recto d'un prospectus.
- Page verso : Imprime le verso d'un prospectus.
- Bac d'alimentation préconfiguré : Détermine que le bac d'alimentation à utiliser est celui défini par les paramètres de l'imprimante.

# Configuration Math

Définit le format et les options d'impression de tous les nouveaux documents comportant des formules. Ces options s'appliquent lorsque vous imprimez une formule directement depuis OpenOffice.org Math. Vous pouvez aussi ouvrir la boîte de dialogue **Formule** associée au document actif en cliquant sur le bouton **Options** dans la boîte de dialogue **Impression**. Les paramètres que vous définissez dans la boîte de dialogue **Outils - Options** sont permanents, tandis que ceux de la boîte de dialogue Impression ne s'appliquent qu'au document actif.

# Paramètres




**Options d'impression**

- Ligne du titre : Indique si le nom du document doit figurer sur la feuille imprimée.
- Texte de la formule : Indique si le contenu de la fenêtre des commandes doit figurer au bas du document imprimé.
- Cadre : Applique une fine bordure autour de la zone de formule, dans le document imprimé. La **ligne du titre** et le **texte de la formule** sont uniquement délimités par un cadre lorsque la case correspondante est cochée.

**Format d'impression**

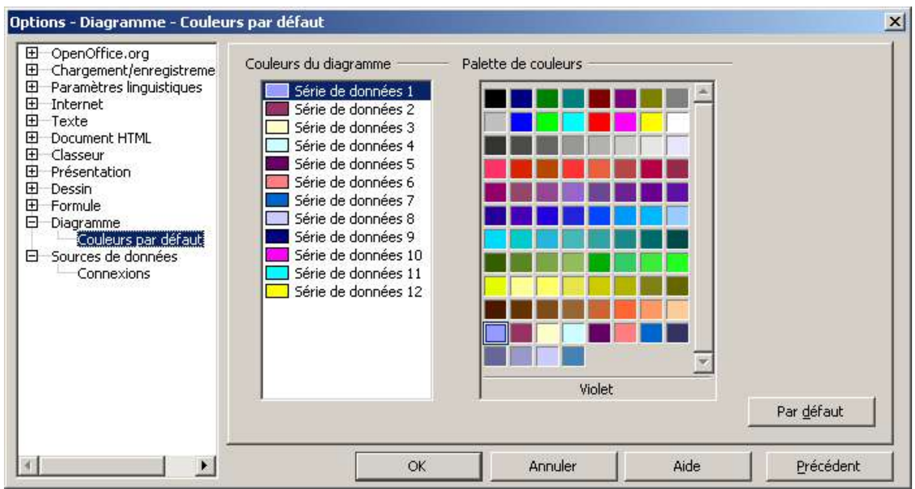
- Taille d'origine : Imprime la formule sans ajuster la taille de la police active. Il est possible qu'une partie du texte des commandes soit tronqué, dans les formules longues.
- Adapter à la page : La formule est positionnée sur la page d'impression conformément au format défini. La taille réelle est déterminée par le format de papier utilisé.
- Échelle : Réduit ou agrandit la taille de la formule imprimée selon un facteur d'agrandissement donné. Saisissez le facteur d'agrandissement souhaité directement dans le compteur **Échelle**, ou définissez sa valeur à l'aide des boutons fléchés.

**Autres options**

- Ignorer ~ et ' en fin de ligne : Si vous cochez cette case, ces substituants des espaces sont supprimés lorsqu'ils se trouvent en fin de ligne. Dans les versions précédentes de OpenOffice.org, l'insertion de ce type de caractère à la fin d'une ligne permet d'éviter que la marge droite de la formule ne soit coupée à l'impression.

# Configuration des diagrammes

Définissez les couleurs des séries de données. Les paramètres sont valables pour tous les nouveaux diagrammes.




**Couleurs du diagramme**

Affiche toutes les couleurs disponibles pour la série de données. Sélectionnez la série de données dont la couleur doit être modifiée. Sélectionnez la couleur voulue dans la palette de couleurs adjacente.

**Palette de couleurs**

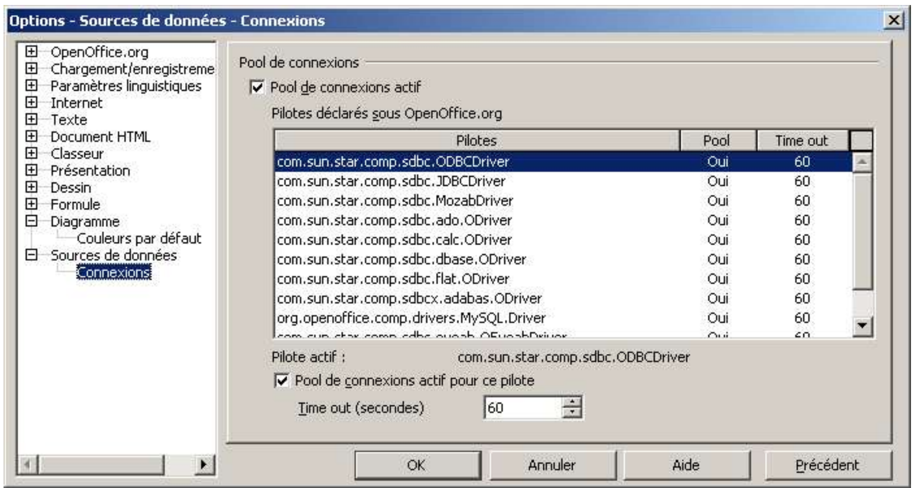
Cette palette permet de remplacer les couleurs du diagramme sur les lignes de données sélectionnées. Par exemple, si vous sélectionnez la ligne de données 6 et que vous cliquiez sur la couleur verte 8, l'ancienne couleur de la ligne de données est remplacée par celle-ci. Le nom de la couleur sélectionnée s'affiche en dessous de la palette de couleurs.

**Par défaut**

Restaure les paramètres de couleur définis lors de l'installation du programme.

# Configuration des connexions aux sources de données

Définition des données générales des connexions aux données externes




La création d'une connexion à une source de données nécessite du temps et des ressources. C'est pourquoi vous pouvez choisir de conserver un certain temps les connexions qui ne sont plus utilisées au lieu de les supprimer immédiatement. Si une nouvelle connexion à la source de données est nécessaire pendant ce laps de temps, la connexion libre peut être utilisée.

**Pool de connexions**

Pool de connexions actif : Si cette case est cochée, le pool de connexions sélectionné est actif. Si la case n'est pas cochée, aucun pool de connexions n'est actif.

**Pilotes détectés dans OpenOffice.org**

Comporte la liste des pilotes et les données de connexion que vous avez définies.

**Pilote actif**

Le pilote sélectionné s'affiche sous la liste.

**Pool de connexions actif pour ce pilote**

Sélectionnez un pilote dans la liste et cochez cette case pour définir un pool de connexions actif.

**Time out (secondes)**

Si un pool de connexion est actif, vous pouvez définir le temps en secondes après lequel la connexion est libérée. Le temps peut être compris entre 30 et 600 secondes.

CHAPITRE 3

# Utilisation de OpenOffice.org

Ce chapitre présente les éléments communs à tous les modules de OpenOffice.org : Writer, Calc, Impress et Draw. L'existence même de ce chapitre met en evidence le haut niveau d'intégration de la suite. En effet, vous percevrez au fil de votre découverte du logiciel que chaque élément : texte, image, tableau, cadre, dessin et tant d'autres peuvent être complètement traités dès qu'ils sont sélectionnés par le bias de menus contextuels permettant soit d'appliquer directement des fonctions soit d'ouvrir les boîtes de dialogues qui vont permettre d'affecter l'ensemble de leurs paramètres.

## Environnement

### Barres génériques

L'environnement de travail, et ce quelque soit le module utilisé, est constitué d'une fenêtre dont les deux premières barres sont identiques :




### Barre de menus




Les menus permettent un accès total et complet à toutes les fonctions disponibles, alors que les barres d'outils (fonction, instruments et objets), ne proposent que les fonctions les plus utiles et/ou les plus utilisées. Les barres d'outils doivent être comprises comme des

outils de productivité et paramétrées en conséquence en fonction des besoins de l'utilisateur.

## Barre de fonctions



1. Accès aux 100 derniers documents ouverts
2. Nouveau fichier
3. Ouvrir un fichier existant
4. Enregistrer
5. Fermer le fichier
6. Édition de fichiers
7. Impression au format PDF
8. Impression
9. Couper – Copier – Coller
10. Défaire – Refaire
11. .Navigateur
12. Styliste
13. Édition des liens
14. Galerie d'images

# Barres spécifiques

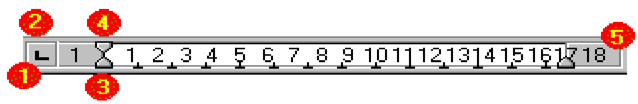
## Barre d'objets

La barre d'objet est caractéristique de l'application ouverte. Ici, la barre d'objets de Writer :



1. Style de texte
2. Style de police (forme des lettres)
3. Taille de la police (des caractères)
4. Gras, Italique, Souligné
5. Alignement (Gauche, Centré, Droite, Justifié)
6. Interlignage (icône ajoutée)
7. Puces, Numérotation
8. Diminuer, augmenter le retrait par rapport à la marge
9. Couleur de texte
10. Couleur de surlignage (trame de fond du texte)
11. Couleur de fond du paragraphe (de marge à marge)

# Règle



1. Type de tabulation
2. Marge gauche
3. Retrait de paragraphe (par rapport à la marge gauche)
4. Retrait de 1ère ligne (par rapport aux autres lignes du paragraphe)
5. Marge droite

Un clic droit sur la règle permet d'en définit l'unité




# Barre d'instruments

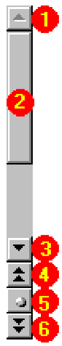
C'est la barre la plus changeante. En effet, les icônes suivies de  présentées sur cette barre sont les dernières fonctions utilisées et donc mémorisées. Il faut donc parfois cliquer

et garder le bouton de la souris enfoncé sur une de ces icônes pour faire apparaître les différentes possibilités.




1. Insérer (tableau, cadre, image, document, note de bas de page, note de fin de document, symbole, colonne, cadre de texte, index, repère de texte)
2. Insérer une instruction de champ (date, heure, numéro de pages, nombre de pages ....)
3. Insérer des objets (graphique, image de l'éditeur d'image, formule...)
4. Fonctions de dessin
5. Insérer un champ de formulaire (options de base de données)
6. Fonctions d'Auto-texte (insertion automatique d'expressions sauvegardées, comme les formules de politesse ...)
7. Curseur direct. Pour plus d'information voir page
8. Lancement du correcteur orthographique
9. Vérification automatique de l'orthographe (souligne d'une vaguelette rouge les erreurs potentielles)
10. Lance les fonctions de recherche et de remplacement
11. Affiche / masque la source de données
12. Zoom
13. Affiche / masque les caractères invisibles
14. Affiche / masque les noms des champs
15. Affiche / masque les images (permet de gagner du temps à l'affichage)
16. Mise en page en ligne (mettre en forme un document selon les spécificités Web)

## Barre de défilement verticale




1. Revenir vers le début du document
2. Indicateur de position. Indique la position relative à la longueur totale du document
3. Aller vers la fin du document
4. Revenir à la page précédente
5. Navigateur (permet d'affecter aux boutons page précédente, page suivante des fonctions de recherche, ...)
6. Aller à la page suivante

## Barre d'état

La barre d'état affiche des informations relatives au document actif et comporte différents boutons ayant des fonctions spécifiques. Les informations et les fonctions contenues dans la barre d'état varient selon le type de l'objet édité. La barre d'état peut être configurée à l'aide de la boîte de dialogue **Outils – Adaptation**.




1. Numéro de page

Le numéro de la page active est affiché dans ce champ de la barre d'état. Double-cliquez sur ce champ pour ouvrir le Navigateur, à partir duquel vous pouvez naviguer dans le document. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour afficher tous les repères de texte définis dans le document. Cliquez sur le repère de texte où vous voulez placer le curseur.

2. Style de page actif

Le style de page actif est affiché dans ce champ de la barre d'état. Un double-clic permet d'éditer le style, un clic avec le bouton droit de la souris permet d'en changer.

3. Échelle

Permet d'afficher l'échelle active de l'affichage des pages et de l'éditer.

4. Mode Insertion

Indique le mode d'insertion actif. Vous pouvez basculer entre INS (insertion) et RFP (refrappe).

5. Mode Sélection

Indique le mode de sélection actif. Vous avez le choix entre STD (standard), EXT (extension) et AJT (ajout).

6. Édition ou activation des hyperliens

Cliquer sur ce champ de la barre d'état permet de faire passer les hyperliens texte du document du mode activation (HYP) au mode édition (SEL).

7. Modification du document

Si le document comporte des modifications non enregistrées, une étoile (*) est affichée dans ce champ de la barre d'état. Ceci s'applique aussi aux documents non enregistrés.

8. Affichage combiné

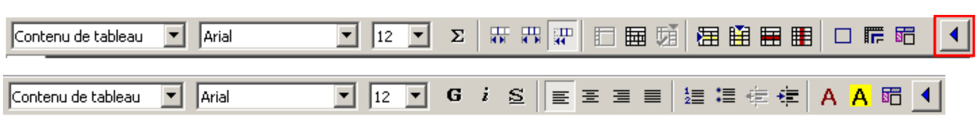
Affiche des informations concernant le document actif.

# Espace de travail adaptatif

Quand on travaille avec OpenOffice.org on, ce sont toujours des objets que nous traitons : texte, tableau, images de différents types, cadres, graphiques ... L'espace de travail, constitué des menus et icônes qui vont nous apporter les fonctionnalités pour ces traitements, va immédiatement s'adapter afin d'offrir un maximum d'ergonomie pour réaliser notre tâche. Par cet aspect,  OpenOffice.org est un très bon outil de productivité bureautique.

## Une barre qui s'adapte en fonction de la sélection

L'exemple le plus flagrant est la transformation de la barre d'objets lorsque le curseur est placé, par exemple, dans une cellule de tableau, les icônes permettant d'éditer la table sont affichées automatiquement permettant la mise en forme de ce tableau. De plus les autres barres correspondant aux autres fonctionnalités sont toujours activées. Un simple clic sur le bouton de droite permet de passer d'une barre à l'autre.



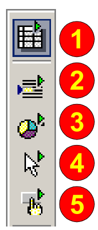
Vous pouvez aussi ouvrir le menu contextuel de la barre d'objets (grâce à un clic droit). Effectuez votre choix dans la liste des barres d'objets disponibles qui s'affiche.

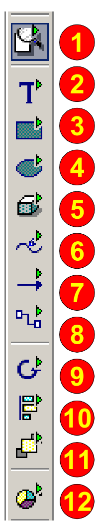
OpenOffice.org enregistre la barre d'objets que vous avez sélectionnée dans un contexte donné et l'affiche à nouveau dans un cas identique.

# Utiliser les barres détachables

Certaines des icônes de la barre d'instruments, à gauche de l'écran, donnent accès à une liste d'options possibles sélectionnables à la souris. Il est possible de "décrocher" ces listes d'options de la barre d'instruments de façon à accéder plus vite et plus facilement aux fonctions.

Les icônes concernées sont celles situées en 1ère, 3ème, 4ème et 5ème position et comportant dans le coin supérieur droit de l'icône un ▶. En effet, l'apparence de l'icône présentée change en fonction de la dernière option utilisée. Il est donc difficile de leur donner une image propre.




1. La fonction **Insérer** donne accès aux insertion de cadres, d'images, de tableaux, de documents, de notes de fin de page ou de document ... ici, la fonction insérer présente l'icône d'insertion de tableaux, car ce fût la dernière utilisée.

2. La fonction **Insérer des objets** : graphiques, images de l'éditeur d'images, formule ... la fonction présente l'icône de graphique (dernière utilisée)

3. La fonction Insertion de dessins

4. La fonction Insertion d'éléments de formulaire : tous les outils nécessaires à la gestion et à la création de bases de données

5. Insertion d'éléments de formulaires

| Barre du module DRAW | |
|---|---|
| 1. Zoom | 7. Lignes |
| 2. Zone de texte | 8. Connecteurs |
| 3. Rectangles | 9. Effets |
| 4. Ellipses | 10. Alignement |
| 5. Objets 3d | 11. Disposition |
| 6. Courbes | 12. Insérer des objets |

Ces deux barres sont des exemples car il existe les mêmes type de barres dans le module Impress et dans le module Calc.

Pour décrocher une des listes, avec la souris, cliquer et garder le bouton enfoncé jusqu'à l'apparition de la liste.

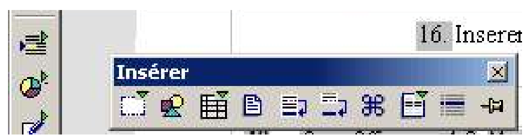
Avec la souris, cliquer alors sur la barre de titre de la liste (la barre bleue)



Glisser la liste sur l'écran, à un endroit de votre choix



La liste apparaît alors comme n'importe quelle boîte de dialogue, et il est possible de la fermer par le bouton 




# Fenêtre ancrable

Certaines fenêtres de OpenOffice.org sont des fenêtres ancrables, telles que le Styliste, le Navigateur, la Gallery, ...

Vous pouvez déplacer ces fenêtres, en modifier la taille ou les ancrer à une marge. Sur chaque bordure, vous pouvez ancrer plusieurs fenêtres en les empilant ou en les juxtaposant ; vous pouvez ensuite modifier la part relative de la fenêtre en décalant les lignes de délimitation à l'aide de la souris.

Pour désactiver puis réactiver l'ancrage, double-cliquer sur la fenêtre en maintenant la touche Ctrl enfoncée. Double-cliquer de cette manière sur une zone vierge de la fenêtre ;

dans le Styliste, double-cliquer sur une zone grisée de la fenêtre, par exemple, à côté des icônes.

Côté zone de travail, chaque fenêtre ancrée comporte deux icônes permettant de gérer l'affichage de la fenêtre.

Avec la tête de flèche, on affiche et masque alternativement la fenêtre. Le deuxième symbole permet de choisir entre le mode ancré ou flottant. En mode flottant, la fenêtre déborde dans la zone de travail et recouvre partiellement la fenêtre sous-jacente. On peut préférer le mode ancré, c'est-à-dire que la fenêtre est fixée à gauche de la zone de travail.

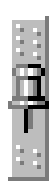
Lorsque la fenêtre est ancrée au bord gauche de la zone de travail, on voit les icônes suivantes selon le mode défini :



Affichée
La fenêtres est masquée. Pour l'afficher, cliquer une fois sur la flèche.



Masquée
La fenêtres est affichée. Pour la masquer, cliquer une fois sur la flèche.



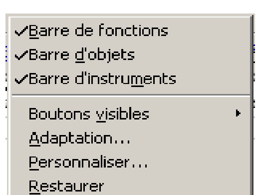
Ancrée
La fenêtres est flottante. Pour l'ancrer, cliquer une fois sur ce symbole.



Flottante
La fenêtres est ancrée. Pour la libérer, cliquer une fois sur ce symbole.

# Personnalisation des barres d'outils

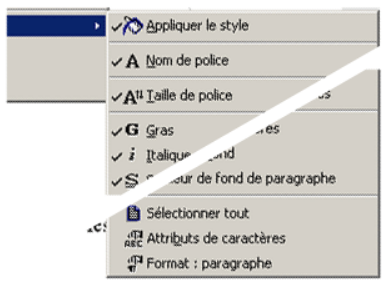
La barre d'objets ne contient pas toujours les options dont nous avons besoin, ou au contraire, elle en propose dont nous n'avons pas besoin. Il est alors possible d'ajouter ou d'enlever des outils. Attention toutefois à ne pas trop en rajouter sous peine d'avoir des difficultés pour les voir dans leur ensemble.




Par un clic avec le bouton droit de la souris sur une barre d'outils à personnaliser, on accède à un menu contextuel permettant un certain nombres d'opération de manipulation et de modification des barres d'outils.

# En utilisant la commande **Boutons visibles**

Un menu s'ouvre permettant de choisir **Boutons visibles**. En sélectionnant cette commande, OpenOffice.org propose une liste d'icônes qu'il et possible d'afficher ou d'enlever.




Les icônes marquées d'un ✓ sont affichées

Pour rajouter une icône à celle affichée par la barre, il suffit alors de cliquer devant pour la marquer d'un ✓

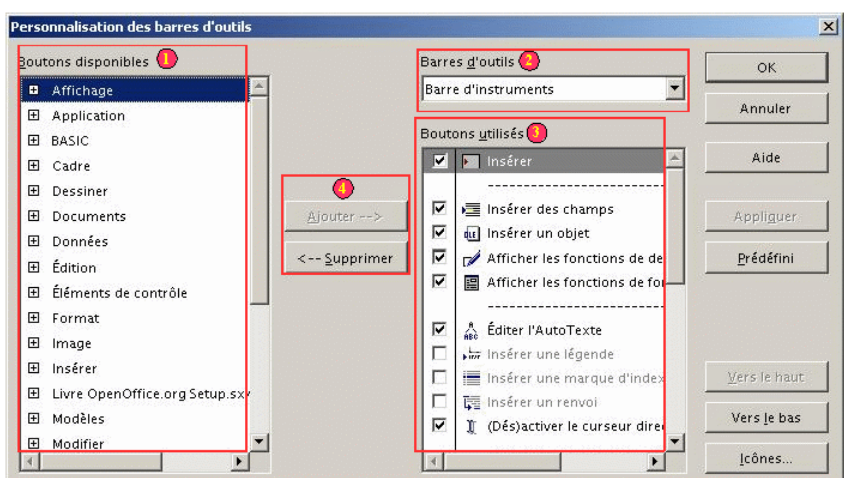
Pour enlever une icône il suffit d'ôter le ✓

Il est ainsi possible de rajouter ou d'enlever des icônes à toutes les barres d'outils de OpenOffice.org

# En utilisant la commande **Personnaliser**

Pour personnaliser les barres d'outils il suffit de cliquer sur **Personnaliser...**.

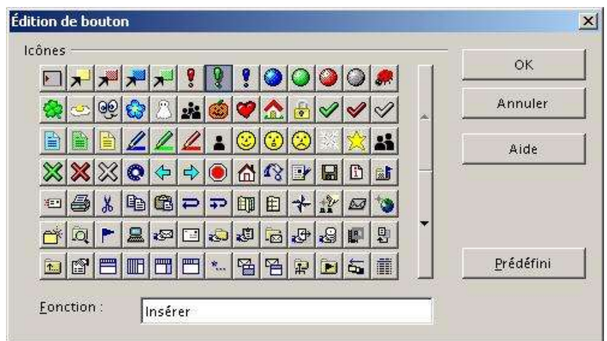
Une boîte de dialogue apparaît alors. Elle donne la possibilité d'ajouter ou d'enlever des icônes des différentes barres d'outils.



La zone 1 contient toutes les fonctions qui peuvent être ajoutées ou supprimées appartenant à la catégorie sélectionné. La zone 2 contient une liste déroulante qui récapitule l'ensemble des barres d'outils. Dans la zone 3, apparaissent tous les boutons de la barre. La zone 4 permet de transférer les fonctions de la zone 1 à la zone 2 et inversement.

L'ordre de placement des boutons sur la barre peut être contrôlé par les boutons **Vers le haut** et **Vers le bas**.

Le bouton icône, situé en haut à droite de la boîte de dialogue, Permet d'ouvrir une autre boîte de dialogue, **Édition de bouton**, dans laquelle vous pouvez choisir le bouton de fonction souhaité. Elle permet d'assigner une icône au bouton sélectionné. Diverses icônes vous sont proposées. Sélectionnez celle à utiliser pour représenter le bouton de fonction et confirmez votre choix par **OK**.




Pour ajouter ou supprimer des icônes des barres d'outils on peut également, quand la boîte de dialogue **Personnalisation des barres d'outils** est ouverte, cliquer sur le bouton de la barre d'outils à modifier et tout en gardant le bouton de la souris enfoncé, effectuer un glisser déplacer :

- de la boîte de dialogue vers la barre d'outils pour ajouter
- de la barre d'outils vers un emplacement sans aucun élément affiché pour supprimer

Pour insérer ou supprimer un trait de séparation, déplacer de la même manière une icône sur le côté.

## Sous Windows®

Vous pouvez déplacer une icône directement sur la barre d'outils en maintenant la touche Alt enfoncée tout en faisant glisser l'icône jusqu'à l'emplacement souhaité.

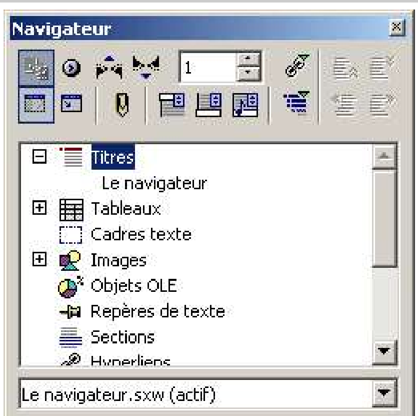
Pour supprimer une icône d'une barre d'outils, faites-la glisser hors de la barre d'outils en maintenant la touche (Alt) enfoncée.

# Le navigateur

Le navigateur est une des plus grande innovation de OpenOffice.org, il permet un accès rapide tous les objets des documents OpenOffice.org.

Le navigateur est accessible depuis la commande **Édition – Navigateur**, le raccourci clavier **F5**, ou encore le bouton commande **(Des)activer le Navigateur** , dans la **barre de fonctions**. Il se présente sous forme de fenêtre flottante, déplaçable par sa barre de titre.

Le navigateur est adapté au contexte dans lequel il se trouve. Vous n'aurez pas les mêmes éléments lorsque vous êtes dans Writer ou dans Calc.

| Navigateur Writer | Navigateur Calc |
| --- | --- |
|  |  |





Nous prendrons pour illustrer le fonctionnement du Navigateur, le navigateur de Calc

Depuis cette fenêtre, vous avez la possibilité de vous déplacer :

- Dans les différentes feuilles du classeur

- D'atteindre une cellule de la feuille active en tapant ses coordonnées ou en les choisissant dans les listes déroulantes éditables **Colonne** et **Ligne** puis en validant par la touche du clavier **Entrée**.

Le Navigateur peut être réduit à sa barre de titre, limitée à l'affichage des boutons commande dans sa partie supérieure, ou complètement développée avec sa partie centrale listant les différentes catégories de contenus du classeur à l'aide du bouton bascule **Contenu**.




Les boutons **Plage de données**, **Début** et **Fin**, situés dans le haut de la fenêtre à droite de la liste déroulante **Colonne** permettent respectivement de sélectionner dans la feuille la plage de données contenant le curseur et d'accéder à sa première et dernière cellule.

Le bouton **Basculer** permet de limiter l'affichage de la zone centrale de la boîte à la seule catégorie qui est sélectionnée dans la fenêtre centrale d'affichage ou, au contraire, de retrouver l'affichage de toutes les catégories d'objets.

Le bouton **Scénarios** affiche la liste des scénarios définis dans la feuille et permet de lancer l'exécution de l'un d'eux, de le modifier ou de le supprimer (menu contextuel).

Le bouton **Mode Glisser** permet de définir si les objets qu'on souhaite faire glisser depuis le navigateur dans le document actif seront insérés dans celle-ci comme un hyperlien, lien ou copie.

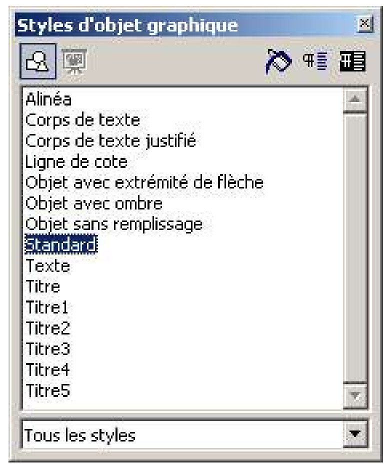
La liste déroulante **Document**, situé au bas de la fenêtre du Navigateur affiche la liste des documents Calc qui sont actuellement ouverts et dont le Navigateur peut afficher les divers composants.

# Le styliste

Le styliste est une des fonctions les plus puissantes de OpenOffice.org, il permet une gestion complète de tous les styles de tous les objets des documents OpenOffice.org.

Le Styliste est est accessible depuis la commande **Format – Styliste**, le raccourci clavier **F11**, ou encore le bouton commande **(Des)activer le styliste** , dans la **barre de fonctions**. Il se présente sous forme de fenêtre flottante, déplaçable par sa barre de titre.

Le styliste est adapté au contexte dans lequel il se trouve. Vous n'aurez pas les mêmes éléments lorsque vous êtes dans Writer ou dans Draw.

| Styliste Writer | Styliste Draw |
|---|---|
|  |  |





Nous prendrons pour illustrer le fonctionnement du styliste, le styliste de Writer

Avec le Styliste, vous pouvez appliquer, créer, éditer, ajouter et supprimer des styles de formatage. Pour ancrer le Styliste, maintenez la touche Ctrl enfoncée pendant que vous faites glisser la barre de titre du Styliste vers le bord droit ou gauche de la zone de travail. Pour détacher le Styliste, maintenez la touche Ctrl enfoncée et double-cliquez sur une zone libre de sa barre d'instruments.

# Création d'un style

La barre d'instruments du Styliste comporte des icônes utiles pour formater les documents :

## Styles de paragraphe

Affiche les styles de formatage applicables aux paragraphes. Utilisez des styles de paragraphe pour appliquer le même formatage (police, numérotation et mise en page, par exemple) à tous les paragraphes du document.

## Styles de caractères

Affiche les styles de formatage applicables aux caractères. Utilisez des styles de caractères pour appliquer des styles de police spécifiques au texte sélectionné d'un paragraphe.

## Styles de cadre

Affiche les styles de formatage applicables aux cadres. Utilisez des styles de cadre pour formater les mises en page et la position des cadres.

## Styles de page

Affiche les styles de formatage applicables aux pages. Utilisez des styles de page pour définir les mises en page, notamment les en-têtes et les pieds de page ainsi que la disposition portait ou paysage.

## Styles de numérotation

Affiche les styles de formatage applicables aux listes à puces et aux listes numérotées. Utilisez des styles de numérotation pour formater les numéros et puces de liste ainsi que pour spécifier les retraits.

## Mode Remplir tout

Applique le style sélectionné à l'objet ou au texte que vous avez sélectionné dans le document. Cliquez sur cette icône, puis cliquez avec le curseur qui à pris la forme à l'endroit voulu dans le document pour y appliquer le style. Pour quitter ce mode, cliquez de nouveau sur l'icône ou appuyez sur Échap.

## Nouveau style à partir de la sélection

Vous pouvez créer un nouveau style à partir d'un style existant auquel vous avez appliqué un formatage direct.

1. Choisissez Format – Styliste.
2. Cliquez sur l'icône du type de style à créer.
3. Dans le document, cliquez sur l'élément dont vous voulez copier le style, par exemple, un paragraphe auquel vous avez appliqué un formatage direct.
4. Cliquez sur l'icône **Nouveau style à partir de la sélection** .




5. Saisissez un nom dans la zone **Nom du style** et cliquez sur **OK**.

Vous pouvez aussi procéder par Glisser-Déposer pour obtenir un nouveau style à partir de la sélection :

1. Choisissez Format – Styliste
2. Cliquez sur l'icône du type de style à créer.
3. Sélectionnez au moins un caractère ou objet dans le style à copier. Pour les styles de page et de cadre, sélectionnez au moins un caractère ou objet dans la page ou le cadre.
4. Faites glisser le caractère ou l'objet sélectionné vers la fenêtre du Styliste, puis relâchez le bouton de la souris.

## Actualiser le style

Change le style de paragraphe sélectionné dans le Styliste par le style du paragraphe actif.

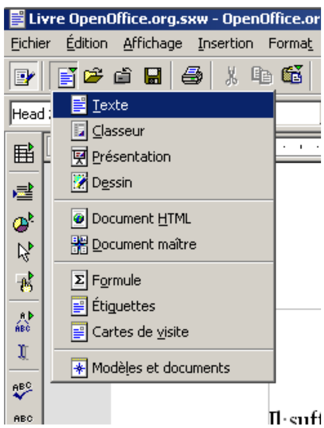
# Opérations standard OpenOffice.org

## Créer un nouveau document

Nous allons choisir pour illustrer ce chapitre la création d'un document texte.

Cette fonction permet de commencer un document vierge (ne pas confondre avec Ouvrir). OpenOffice.org permet de démarrer un nouveau document de différentes façons

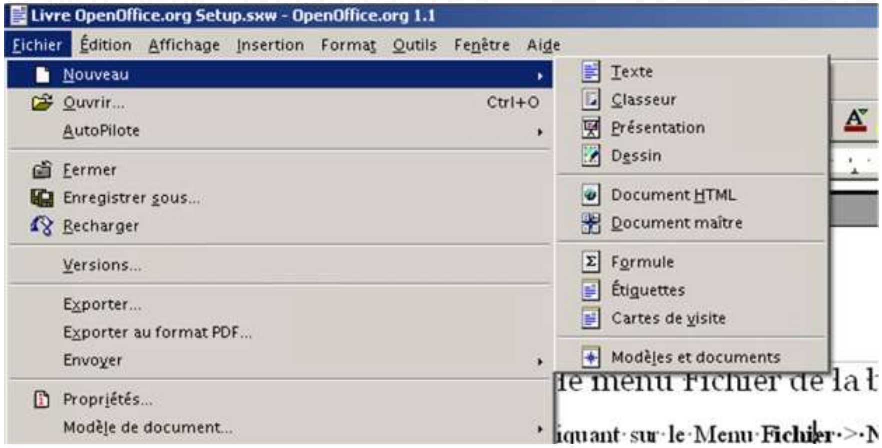
### Par le bouton démarrer




Il suffit alors de choisir le type de document à créer, en l'occurrence, un texte ici.

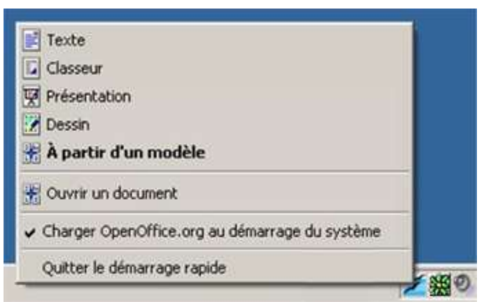
### Par le menu Fichier de la barre de menus

En cliquant sur le Menu **Fichier – Nouveau**, toutes les tâches possibles sont disponibles immédiatement.




# Par la barre des tâches

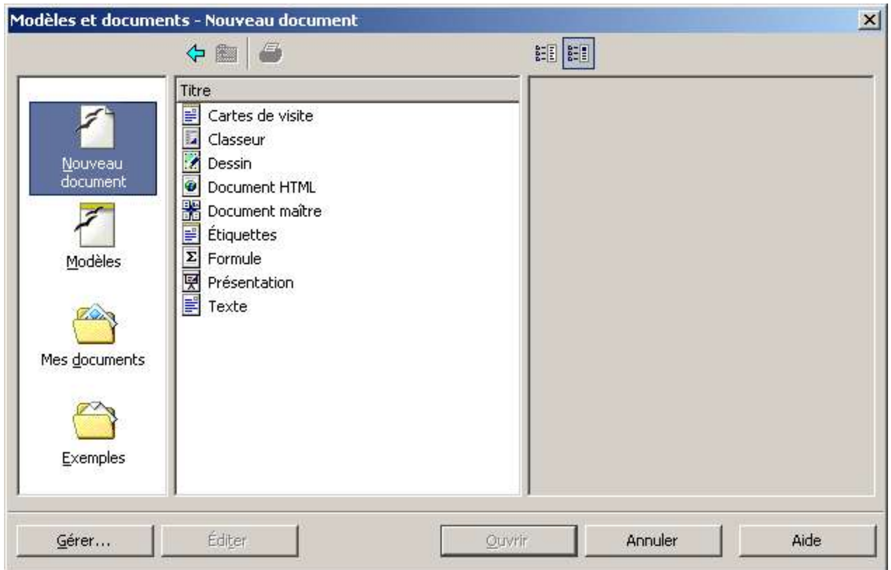
La première façon d'obtenir un nouveau document par la barre des tâches est d'utiliser le clic droit sur l'icône OpenOffice.org. Le menu suivant s'ouvre alors :




Ce menu propose plusieurs options :

- Création des divers documents de la suite OpenOffice.org ;
- Création de document à partir des modèles ;
- Ouvrir un fichier existant.

La seconde est de double cliquer sur l'icône de la barre des tâches. La fenêtre suivante s'ouvre alors et propose de créer les divers documents de la suite OpenOffice.org.




Les options du premier cadre permettent de créer un nouveau document, d'ouvrir un nouveau document à partir d'un modèle, ouvrir un document existant sauvegardé dans Mes documents. Le dernier bouton permet d'accéder aux documents exemples. Quant au bouton gérer il permet d'avoir accès aux fenêtres permettant la gestion des modèles de document qui est traité à la page

# Ouvrir un document texte

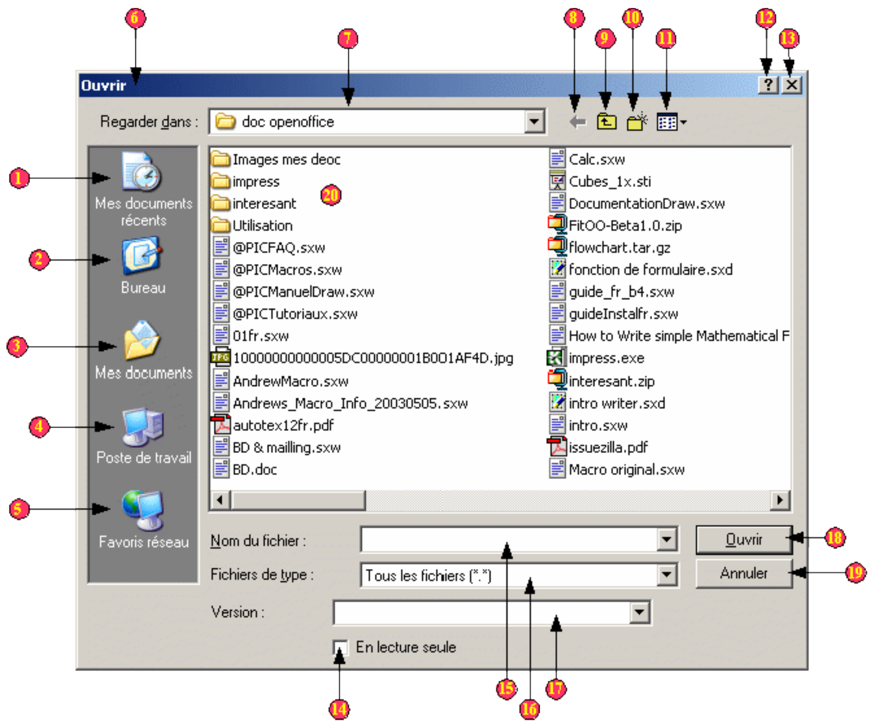
Cette fonction présuppose que le texte à ouvrir existe déjà (ne pas confondre avec Nouveau). Il a donc déjà été enregistré. Cette ouverture permettra de retravailler dessus, d'apporter des modifications, d'imprimer ...

Il existe plusieurs façons d'ouvrir un document texte OpenOffice.org, classées ici de la plus facile à la moins adaptée (du moins il nous semble), de plus selon la configuration de votre OpenOffice.org les boîtes de dialogue ne seront pas les mêmes. Par défaut les boîtes de dialogues proposées sont ceux du système d'exploitation.

## Par le menu Fichier – Ouvrir

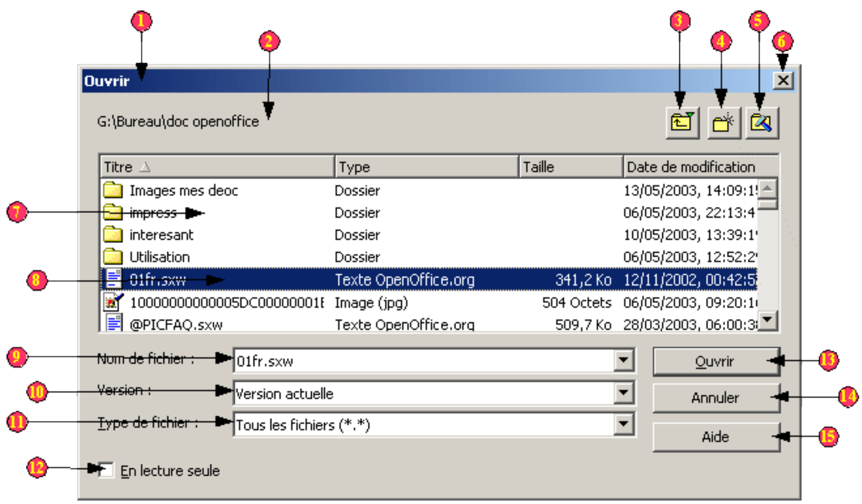
Sous OpenOffice.org il existe deux type de boîte de dialogue pour toutes les commande d'ouverture et d'enregistrement des fichiers. Cette boîte de dialogue est sélectionnable

dans la configuration de OpenOffice.org par le menu **Outils – Options – Général à** la section Générale sous l'intitulé « Utiliser les boîtes de dialogue OpenOffice.org ». Cette option est une case a cocher permettant (si elle est cochée) d'utiliser les boîtes de dialogue natif OpenOffice.org ou dans le cas contraire d'utiliser les boîtes de dialogue système.



1. Affichage des documents récent contenu dans le répertoire Mes Documents
2. Affichage des documents sur le bureau
3. Affichage des documents de Mes Documents
4. Sélectionne le Poste de travail comme répertoire courant
5. Sélectionne le Favoris réseau comme répertoire courant
6. Demande l'aide sur l'ouverture d'un fichier
6. Icônes système [X] permettant de fermer cette fenêtre
7. Permettre d'ouvrir un fichier en lecture seule
8. Fichier sélectionné
10. Titre de la boîte de dialogue Dossier visible, dossier en cours
11. Répertoire par défaut
12. Retour au dossier précédent
13. Dossier parent
14. Créer un dossier
15. Changer l'affichage des informations
16. Filtre sur le type de fichier à ouvrir
17. Version du fichier
18. Ouvrir le fichier sélectionné
19. Annuler (n'ouvre pas le fichier et ferme la boîte de dialogue)
20. Fichiers contenus dans le dossier en cours

ou, dans le cas ou cette case n'est pas cochée.



1. Titre de la boîte de dialogue
2. Dossier visible, dossier en cours
3. Dossier parent
4. Créer un dossier
5. Répertoire par défaut
6. Icônes système  permettant de fermer cette fenêtre
7. Dossiers contenus dans le dossier en cours
8. Fichier sélectionné
9. Fichier sélectionné qui sera ouvert
10. Version du fichier
11. Filtre sur le type de fichier a ouvrir
12. Permettre d'ouvrir un fichier en lecture seule
13. Ouvrir le fichier sélectionné
14. Annuler (n'ouvre pas, et ferme la boîte de dialogue)
15. Demande l'aide sur l'ouverture d'un fichier

## Le répertoire par défaut

Permet d'ouvrir un répertoire défini préalablement ou sélectionné pour l'action souhaitée comme répertoire par défaut. Ce répertoire ce définie sous **Outils – Options – OpenOffice.org – Chemins** (Dossier de travail).

## Version

Si le fichier actif comporte plusieurs versions de document, celles-ci sont indiquées ici. Vous pouvez créer et gérer les versions du document actif à l'aide de la commande de menu **Fichier – Versions**. Les différentes versions d'un document sont ouvertes en lecture seule. Pour plus d'information reportez vous a la page .

# Ouvrir le fichier

- Soit sélectionner le fichier à ouvrir (15), et ou (9) de cliquer sur "OUVRIR" (18) ou (13) selon le type de boîte de dialogue
- Soit double-cliquer sur le fichier à ouvrir

Il est parfois nécessaire d'explorer les différents dossiers à la recherche d'un document rangé dans un des autres dossiers (comme par exemple ici, ouvrir un document rangé dans le dossier "Courrier". Alors (2) deviendrait C:\Documents\Courrier, et la fenêtre présenterait le contenu de "Courrier" au lieu de celui de "Documents".

Il suffit alors de :

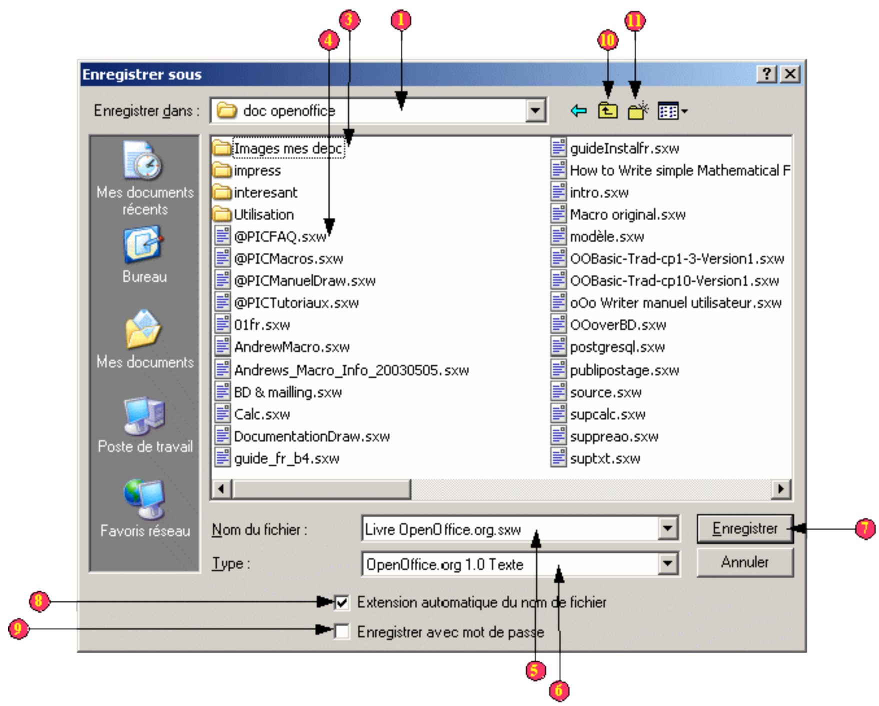
- soit sélectionner le dossier à ouvrir (8) et de cliquer sur "OUVRIR" (11)

- Soit de double-cliquer sur le dossier à ouvrir

# Enregistrer son travail

L'enregistrement d'un travail consiste à forcer l'ordinateur à le garder en mémoire pour une utilisation ultérieure (impression, retouches, poursuite du travail...) ou pour un archivage (documents clients, courriers officiels...).

On utilisera soit la commande Fichier – Enregistrer, soit l'icône . Attention, cette icône est parfois inaccessible  si rien n'a été fait (vous n'avez pas encore travaillé, donc il n'y a rien à enregistrer), ou si vous venez d'enregistrer (rien de nouveau n'a été fait, donc il n'y a aucune modification à enregistrer).



1. Dossier d'enregistrement
2. Fenêtre du contenu déjà existant du dossier d'enregistrement
3. Dossier
4. Fichier texte
5. Emplacement réservé au nom à donner au fichier à enregistrer
6. Type de fichier (OpenOffice.org génère par défaut des fichiers textes de type Writer)
7. Validation de l'enregistrement
8. Si cette option est active, elle dispense de préciser le type de fichier à générer : ici, OpenOffice.org 1.1 Texte, voir
9. Protège le fichier par un mot de passe (attention, il faut le rentrer 2 fois pour que Writer puisse le valider).
10. Permet de remonter d'un cran dans l'arborescence : vérifier ce qu'indique
11. Création d'un nouveau dossier, si ce dernier fait défaut au moment de l'enregistrement.

# Enregistrer sous...

La commande "enregistrer sous" permet de créer, à un moment donné, un double du fichier en cours sur lequel on pourra travailler sans altérer le contenu de l'original. Il suffit pour cela de donner, lors de la procédure d'enregistrement, un nom de fichier différent de celui déjà employé.

Par exemple, un fichier se nomme "thèse de fin de cycle". C'est donc un document particulièrement important pour l'auteur. Or, il décide de faire des modifications importantes de ce fichier, modifications qui risquent de mettre en péril l'intégrité de son travail. Afin d'éviter tout risque, il en créé une copie par la fonction "enregistrer sous ..." Il lui suffit alors de changer le nom, par exemple "essai sur thèse". Il pourra alors travailler sur "essai sur thèse" et faire les modifications souhaitées, tout en conservant l'original "thèse de fin de cycle" en parfait état. Ainsi, si jamais ses modifications donnaient un résultat catastrophique, il pourrait sans aucun problème fermer "essai sur thèse" et ouvrir un "thèse de fin de cycle" en parfait état.

La commande "enregistrer sous" permet également, de créer un double mais dans un format d'enregistrement différent de celui proposé, à savoir Writer. En effet, la qualité d'un traitement de texte se juge non seulement sur ses possibilités, mais aussi sur sa compatibilité avec les autres produits concurrents. Ainsi Writer doit être capable de lire la fichiers faits par les concurrents sans en altérer ni le contenu ni la présentation. Il doit aussi être capable d'exporter un fichier Writer pour que ce dernier soit lisible par un concurrent.

Il existe aussi un format de fichier compatible entre tous, mais qui parfois peut mettre à mal la mise en forme du document : le format *.rtf (Rich Text Format).

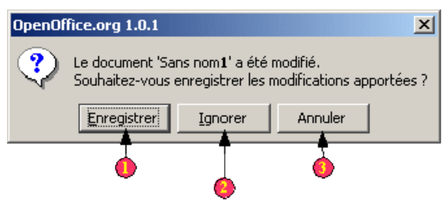
Microsoft®, de part sa position de leader mondial du logiciel, est devenu un standard. Ainsi, tous les traitements de texte peuvent lire des fichiers faits par Word®, mais aussi enregistrer leurs propres fichiers pour qu'ils soient lisibles par Word.

Pour convertir un document Writer au format Microsoft Word®, il suffit d'utiliser la commande "enregistrer sous", puis de faire défiler les types de fichiers jusqu'à trouver le bon type de conversion. Writer se charge alors de transformer le document, tout en gardant votre original intact, comme lors de la création d'un double.

# Fermer un document texte

- Par le menu **Fichier – Fermer**
- Par l'icône fermeture 

Attention : la fermeture d'un document suppose que ce document soit enregistré afin de ne perdre aucune information. Si OpenOffice.org détecte que l'enregistrement n'a pas été fait, ou fait incomplètement, il vous avertira.




1 **Enregistrer** : vous acceptez l'avertissement et vous enregistrez afin de ne rien perdre

2 **Ignorer** : vous ignorez l'avertissement et vous passez outre l'enregistrement (toutes les informations non enregistrées sont perdues à jamais)

3 **Annuler** : vous n'enregistrez pas, vous ne fermez pas. Vous restez donc dans votre document de travail

# Couper - Copier - Coller

Ces fonctions, présentent dans tous les logiciels y compris dans Windows, permettent de déplacer ou de dupliquer des éléments. Le gros avantage de ces fonctions et de

fonctionner sur n'importe quel type d'objet, de n'importe quel programme vers n'importe quel autre. Il est ainsi possible de placer des éléments du tableur dans un document texte, pour par exemple présenter un rapport avec des données chiffrées existantes dans un classeur.

Il est possible d'utiliser soit les icônes soit le Menu Édition et les commandes couper, copier, coller.

Attention, les commandes ne sont pas toujours disponibles. Il est par exemple impossible de coller si rien n'a été copié ou coupé.

| La fonction Couper-Coller | La fonction Copier-Coller |
|---|---|
| Elle permet de supprimer (couper) un élément d'un emplacement et de le coller ailleurs. Il s'agit donc d'un déplacement, l'objet disparaissant de sa position initiale pour être placé à un nouvel emplacement. Sélectionner l'objet à couper (à déplacer)<br>1. Utiliser la commande Couper ( ou Menu **Edition – Couper**)<br>2. Se placer à l'emplacement de destination (le point d'insertion doit clignoter)<br>3. Utiliser la commande Coller ( ou Menu **Édition – Coller**) | Elle permet de dupliquer (copier) un élément d'un emplacement et de le coller ailleurs. L'objet initial ne disparaît pas de sa position initiale, mais est dupliqué avant d'être placé à un autre emplacement. Sélectionner l'objet à copier (à dupliquer)<br>1. Utiliser la commande Couper ( ou Menu **Edition – Copier**)<br>2. Se placer à l'emplacement de destination (le point d'insertion doit clignoter)<br>3. Utiliser la commande Coller ( ou Menu **Édition – Coller**) |

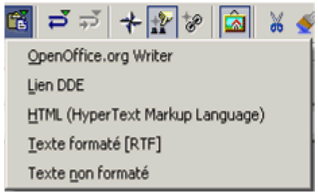
Il y a donc très peu de différences de fonctionnement entre les deux fonctions, mais seulement des différences de résultat.

## Particularité de l'icône coller

Cette icône possède un petit triangle vert qui indique que si on la tient appuyée elle va générer un menu contextuel.

Exemples de menus contextuels :

**Texte**




**Image**




**Formule**

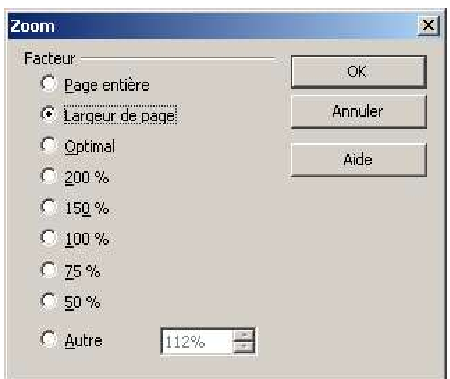



# Zoom

Attention, il ne faut pas confondre le zoom, et le changement de taille des caractères utilisés dans le travail en cours.

Le zoom est une fonction d'affichage, et donc s'obtient par la commande **Affichage – Zoom** (ou par l'icône , mais il faut l'ajouter)

Les fonctions de zoom permettent d'accéder à un large choix de possibilités




L'option "Optimal" n'est pas disponible pour tous les travaux de OpenOffice.org. Par exemple, elle n'est pas disponible dans le tableur (Calc). Toutefois, cette option est très utile dans le traitement de texte, car elle permet de travailler au grossissement maximal, sans toutefois dépasser la largeur totale de la page.

L'option "Autre" permet de spécifier n'importe quel facteur de grossissement ou de réduction.

# Insertion d'espaces insécables, césures et séparateurs conditionnels

## Espaces insécables

Pour empêcher deux mots d'être séparés à la fin d'une ligne, appuyez sur la touche Ctrl lorsque vous saisissez l'espace entre ces mots.

## Tiret insécable

Par exemple, le nom de société A-Z doit comporter un tiret insécable. En effet, vous ne souhaitez certainement pas afficher A- à la fin d'une ligne et Z au début de la ligne suivante. Saisissez Maj+Ctrl - en maintenant les touches Maj et Ctrl enfoncées et appuyez sur la touche moins –.

## Tiret cadratin

Pour saisir des tirets cadratins (longs), vous trouverez sous Outils – AutoCorrection/AutoFormat – Options l'option Remplacer les tirets. Cette option permet de remplacer un ou deux signes moins par un tiret plus long dans certaines conditions.

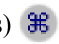
Pour d'autres remplacements, utilisez la table de remplacement sous Outils – AutoCorrection/AutoFormat – Remplacement. Vous pouvez remplacer automatiquement à la saisie un raccourci défini au préalable, même dans une police différente, par un tiret de votre choix.

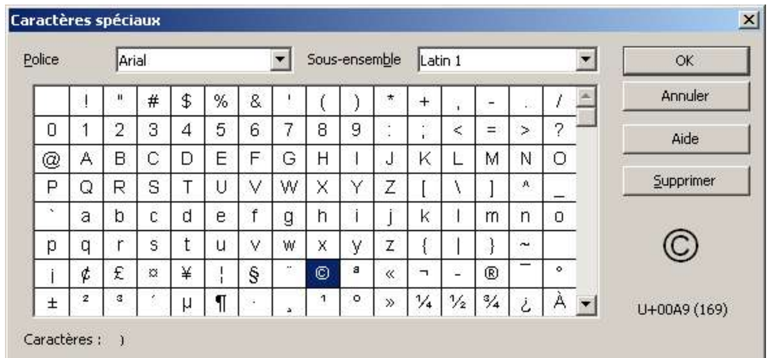
## Séparateur conditionnel

Pour supporter la coupure automatique des mots en saisissant manuellement un séparateur dans un mot, utilisez le raccourci clavier Ctrl et le signe -. Le mot est séparé à cet emplacement en fin de ligne même si la coupure automatique des mots est désactivée pour ce paragraphe.

# Caractères spéciaux

Permet d'insérer un ou plusieurs caractères spéciaux. Cette boîte de dialogue est accessible à partir de la plupart des champs de saisie à l'aide des touches Maj+Ctrl+S.

On peut accéder à cette fonction soit par menu Insertion – Caractères spéciaux... soit par l'icône de la barre détachable **Insérer** (barre d'instruments) 




Les caractères sélectionnés actuellement sont affichés en agrandissement sous les boutons. Le chiffre sous le caractère correspond à la valeur numérique dans le jeu de caractères, par exemple IBMPC, ANSI, ISO8859-1, Mac, etc.

# Police

Cliquez sur la zone combinée et sélectionnez un des types de police installés. Lorsque vous appelez cette boîte de dialogue à partir d'un champ de saisie de texte, vous ne pouvez pas sélectionner de police.

# Sous-ensemble

Sélectionnez à ce niveau une plage Unicode. Les caractères de la plage sélectionnée sont affichés dans le champ de sélection des caractères.

## Champ de sélection de caractères

Les caractères disponibles pour la police sélectionnée (et dans la plage sélectionnée) apparaissent ici. Sélectionnez-les à l'aide de la souris ou des touches fléchées et de la barre d'espace.

## Caractères

Affiche les caractères spéciaux que vous avez sélectionnés.

## Supprimer

Efface la sélection active des caractères spéciaux que vous désirez insérer.

# L'impression

## L'aperçu avant impression

Cette fonction permet de visualiser le document tel qu'il sera imprimé, et offre donc la possibilité de corriger ses erreurs avant d'imprimer.

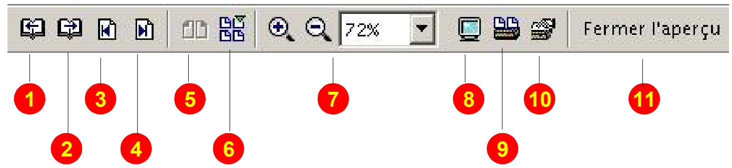
### Accéder à l'aperçu avant impression

On accède à cette fonction de 2 façons :

- par le menu **Fichier – Aperçu avant impression**
- par l'icône  (il faut l'ajouter à une barre d'outils si elle n'est pas affichée)

### Environnement de l'aperçu avant impression

La barre d'outils de l'aperçu avant impression se compose des éléments suivants :



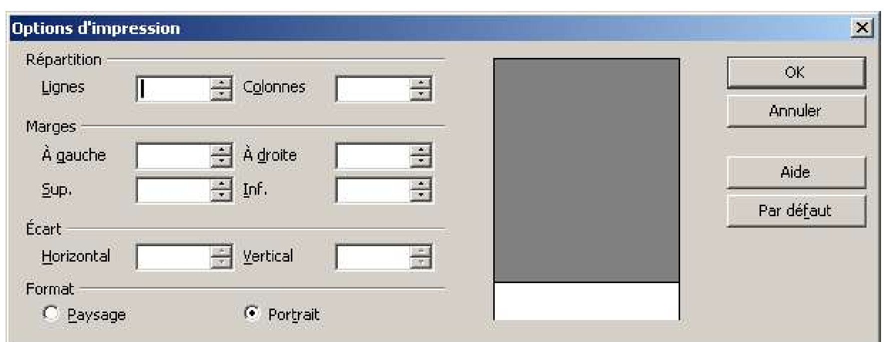

1. Page précédente
2. Page suivante
3. Début
4. fin du document
5. Affichage par 2 pages
6. Affichage par 4 pages
7. Zoom
8. Mode plein écran
9. Imprimer l'aperçu
10. Configurer l'impression de l'aperçu
11. Quitter l'aperçu

L'icône "plein écran" permet un affichage avec le minimum d'outils de façon à mieux voir.



Ce bouton permet alors de revenir à un affichage classique.

L'icône  permet de paramétrer l'impression de l'aperçu, à la manière d'un "chemin de fer". OpenOffice.org permet alors d'afficher les pages du document sous forme de miniature, la taille des miniatures étant directement liée au nombre de pages d'aperçu à imprimer. Cette icône ouvre la boîte de dialogue suivante :



# Les fonctions d'impression

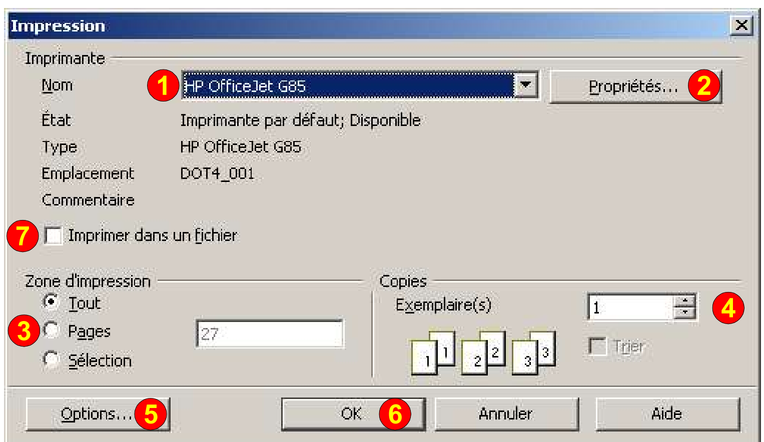
L'impression peut se lancer de 2 façons différentes :

- par le Menu **Fichier – Imprimer**
- par l'icône située en haut de l'écran

Attention : l'icône imprime tout le document quel que soit le nombre de pages, sans poser de question, alors que la commande **Fichier – Imprimer** permet de gérer au plus juste son impression.

Pour un document simple ou de peu de pages, l'icône fonctionne donc très bien, mais pour un document plus long, ou un document dont on ne veut pas imprimer toutes les pages, il faut utiliser la commande **Fichier – Imprimer**.

## Présentation de la commande **Fichier – Imprimer**




1. Choix de l'imprimante (si on en possède plusieurs).
2. Propriétés de l'imprimante choisie
3. Choix des pages à imprimer
4. Nombre d'exemplaires
5. Options d'impression

6. Lancement de l'impression

7. Possibilité d'imprimer dans un fichier

## Imprimer en plusieurs exemplaires.

Si le nombre d'exemplaires est supérieur à 2, il est conseillé de trier les feuilles. Ainsi OpenOffice.org imprimera d'abord tout un exemplaire avant d'entamer le suivant et ainsi de suite. Si le tri n'est pas activé, OpenOffice.org imprimera la page 1 de tous les exemplaires avant d'imprimer la page 2 de tous les exemplaire et ainsi de suite. Avec le fonction "trier", on évite alors le reclassement des feuilles.

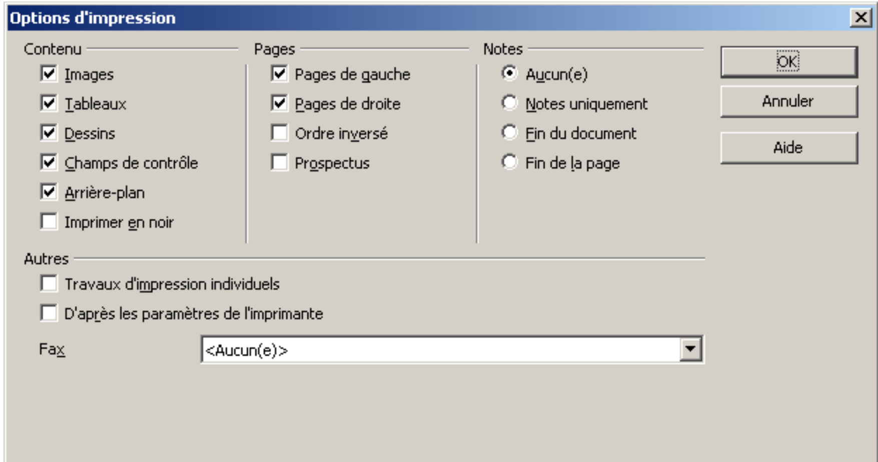
## Zone d'impression

C'est sur cette partie de la fenêtre que l'on peut choisir très précisément ce qui doit être imprimé :

- Tout : tout le document est imprimé, de la première page à la dernière page
- Pages : il est possible de déterminer quelles pages doivent être imprimées. On utilise pour cela le numéro de ces pages. Pour imprimer un groupe de pages on utilise un tiret (-), par exemple le fait d'écrire "10-15" imprimera les pages 10 à 15. Pour imprimer des pages séparées ou différents groupes de pages, on utilise des points-virgules (;). Le fait de saisir "10;12;14" imprimera les pages 10, 12 et 14. Il est aussi possible de faire des combinaisons, par exemple l'instruction "10-15;17-20;22;25" imprimera les pages 10 à 15, puis les pages 17 à 20 et les pages 22 et 25.
- Sélection : imprime la sélection (à condition d'avoir sélectionné un passage au préalable).

## Options

Cette boîte de dialogue permet de changer le comportement de l'impression et éventuellement de l'imprimante. Personnellement, nous vous conseillons de ne pas trop toucher aux options, car cela fonctionne très bien ainsi.




# Les fonctions d'exportation

## Exporter au format PDF

Le format PDF est un format standard de communication de documents créé par Adobe. Les fichiers résultants peuvent être visionnés et imprimés sur pratiquement toutes les plates-formes. Ils ne sont pas facilement modifiables.

L'exportation au format PDF peut se faire en cliquant l'icône de  la barre de fonctions, la fenêtre Exporter va s'ouvrir pour vous permettre d'indiquer le nom souhaité et où enregistrer le fichier PDF. L'exportation va être réalisée pour l'ensemble du document avec des paramètres standard.

Elle peut être également obtenue en sélectionnant la fonction dans Menu **Fichier – Exporter au format PDF.**

La fenêtre Exporter va s'ouvrir pour vous permettre d'indiquer le nom souhaité et où enregistrer le fichier PDF. Elle sera suivie de la fenêtre Options PDF qui permet de régler l'exportation :




C'est à cet endroit que l'on peut choisir très précisément ce qui doit être exporté :

- Tout : tout le document est imprimé, de la première page à la dernière page
- Plage : il est possible de déterminer quelles pages doivent être exportées. On utilise pour cela le numéro de ces pages. Pour exporter un groupe de pages on utilise un tiret (-), par exemple le fait d'écrire "10-15" exportera les pages 10 à 15. Pour exporter des pages séparées ou différents groupes de pages, on utilise des points-virgules (;). Le fait de saisir "10;12;14" exportera les pages 10, 12 et 14. Il est aussi possible de faire des combinaisons, par exemple l'instruction "10-15;17-20;22;25" exportera les pages 10 à 15, puis les pages 17 à 20 et les pages 22 et 25.

On peut également régler le taux de compression ce qui déterminera la taille du fichier exporté mais aussi la qualité de la définition.

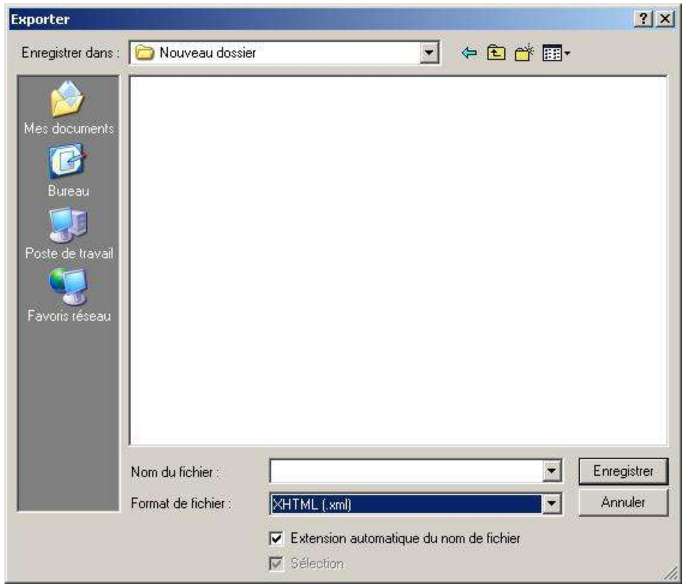
- Optimal pour l'écran : définition standard, suffisante pour être parfaitement visualisé sur un écran (poids du fichier minimum)
- Optimisé pour l'impression : Définition plus dense en pixels pour que l'impression soit de bonne qualité (poids du fichier augmenté de 80%)
- Optimisé pour presse à imprimer : Définition encore plus dense en pixels pour que l'impression puisse être confiée à un imprimeur (poids du fichier doublé)

# Fonction Exporter

Cette fonction permet d'exporter le document soit au format PDF comme vu au chapitre précédent ou au format XML

On accède à cette fonction par le Menu **Fichier – Exporter...**

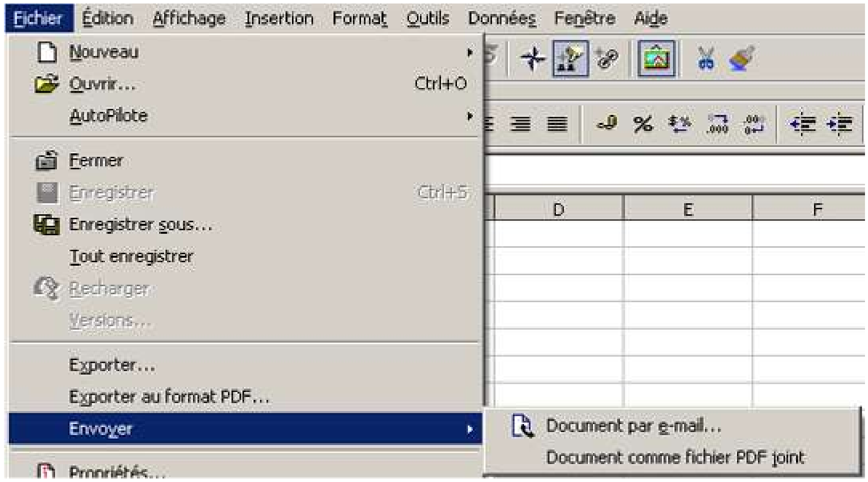
La fenêtre Exporter va s'ouvrir pour vous permettre d'indiquer le nom souhaité et où enregistrer le fichier. Vous pouvez sélectionner le type de fichier soit PDF soit XML.




# Le fonctions d'envoi

Cette fonction permet d'envoyer le document vers des destinataires par mail, soit par mail au format PDF pour tous les modules mais comporte spécialement pour Writer des fonctions qui seront développées dans le chapitre correspondant.

On accède à cette fonction par le Menu **Fichier – Envoyer**




## Document par e-mail

Cette option ouvre le programme de mail par défaut et attache le fichier comme pièce jointe.

## Document comme fichier PDF joint

Cette option ouvre le programme de mail par défaut et attache le fichier comme pièce jointe au format PDF.

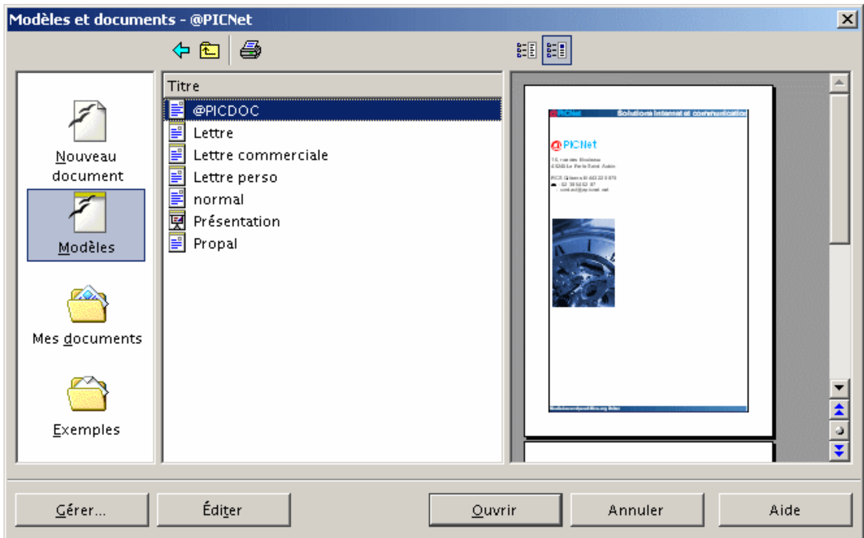
# Gestion des modèles de documents

Avec un modèle, plus de souci à se faire, tous vos formatages particuliers sont sauvegardés et réutilisables indéfiniment. Les documents que vous produirez seront normés, vos cours organisés et synoptiques.

Lorsque vous ouvrez un nouveau document en cliquant sur **Menu – Nouveau**, vous ouvrez un modèle de document qui contient déjà une certaine police, une certaine mise en page. C'est le modèle par défaut.

# Ouvrir un document à partir d'un modèle

Sous Windows, à partir de l'icône du démarrage rapide, en faisant un clic droit, vous trouverez la proposition : A partir d'un modèle. Vous obtenez la même fenêtre sous **Fichier – Nouveau – Modèles et documents**.




1. Cliquez sur l'icône de gauche nommée Modèles (par défaut c'est normalement celle qui est sélectionnée à l'ouverture de cette fenêtre de dialogue),

2. Cliquez sur le répertoire Par défaut sous Titre pour afficher son contenu,

3. Cliquez sur le modèle qui vous intéresse, sa description s'affiche dans la fenêtre de droite,

4. Appuyez sur le bouton Ouvrir, pour ouvrir un nouveau document s'appuyant sur ce modèle.

Vous n'avez plus qu'à travailler sur votre document tout à fait normalement et à l'enregistrer de même.

Cette fenêtre vous offre d'autres possibilités :

- Dans le cadre de gauche, la première icône vous offre la possibilité d'ouvrir un nouveau document (Writer, Calc, Draw...) s'appuyant sur le modèle par défaut.

- La seconde icône, vous permet d'ouvrir un nouveau document s'appuyant sur un modèle de votre choix. Nous verrons tout à l'heure que c'est aussi ici que vous pouvez ouvrir le modèle en lui-même.
- La troisième icône, affichera le contenu de votre répertoire de travail, celui que vous avez déterminé sous **Outils – Options** comme étant votre répertoire par défaut.
- La quatrième icône vous donnera accès aux exemples de documents que vous avez créés.

# Créer un modèle

Maintenant si on désire que la première page du rapport soit toujours une page droite, sans numérotation, et que la seconde page soit une page vide, etc. Alors il faut créer un document, contenant toute ces indications et uniquement celles-ci.

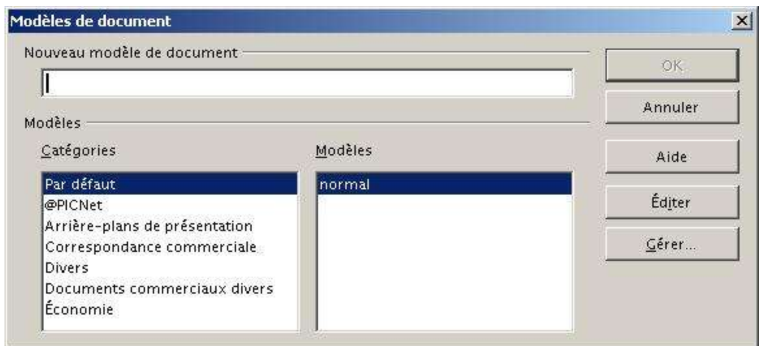
1. Ne pas écrire de titres, mais aller dans le Styliste pour en créer les styles de paragraphe et de police comme ils devront être pour ce type de document,
2. Insérer les numéros de page et les styles de page (première page, page de droite...),
3. Insérer le logo de la société, les repères de cours, les champs de dates, d'auteur...,
4. Insérer un filigrane,
5. Insérer la table des matières, on n'aura plus qu'à cliquer sur la mise à jour pour qu'elle se complète sans plus y penser,
6. Inscrire des repères dans le modèle (Inscrire le titre principal ici..., corps de texte) de façon à ne pas être perdu lorsque l'on ouvre le modèle.



Une fois la maquette du document réalisée, il ne reste plus qu'à l'enregistrer comme modèle. À chaque ouverture d'un document à partir de ce modèle, il se comportera comme un calque qui vient s'ajouter dessus et sur lequel on pourra travailler. Le modèle en lui-même ne sera pas affecté par les modifications, mais le nouveau document prendra tous les styles qui ont initialisés sur le modèle.

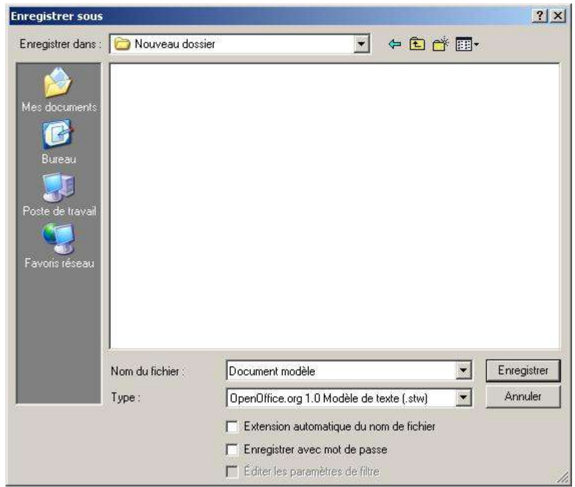
Pour enregistrer le modèle :

1. Aller sous Fichier - Modèles de document - Enregistrer..;
2. Nommer votre document
3. Choisir la Catégorie à laquelle ce modèle se rattache (pour l'instant nous n'en avons qu'une, nous verrons comment en créer par la suite)
4. Cliquer sur **OK**




Cette procédure permet d'enregistrer le modèle directement dans le répertoire des modèles (le chemin est celui du répertoire **\user\template**) .

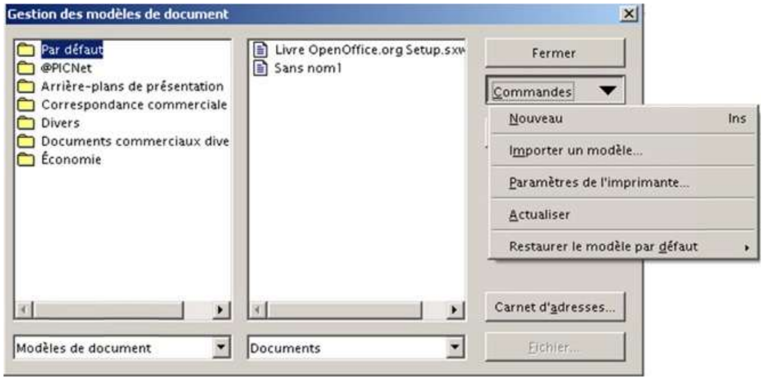
Si on ne veut pas mettre le modèle dans ce répertoire, mais dans un autre répertoire sur le disque dur, cliquer sur **Fichier - Enregistrer sous...** Cependant, le document n'apparaîtra pas, lorsque on sélectionnera **Nouveau – Modèles et documents**, dans le répertoire des modèles par défaut.




On reconnaît un modèle par son icône  différente et par l'extension qu'il porte .stw (sous Writer) alors que les documents portent l'extension .sxw

# Organiser les modèles

- Sous le menu Fichier - Modèles de documents, choisir Gérer
- Dans la fenêtre de dialogue qui s'ouvre, à gauche, le répertoire de modèles par défaut, à droite des documents
- Cliquer sur le répertoire de modèles,
- Cliquer sur le bouton Commandes à droite de la fenêtre
- Cliquer sur No**uveau**




Une nouvelle catégorie de modèles vient d'être crée. Ainsi, si on a plusieurs sortes de modèles de rapport, on peut tous les regrouper sous cette catégorie. Donner un nom à la catégorie et cliquer en dehors pour le valider.

Une catégorie se supprime de la même façon.

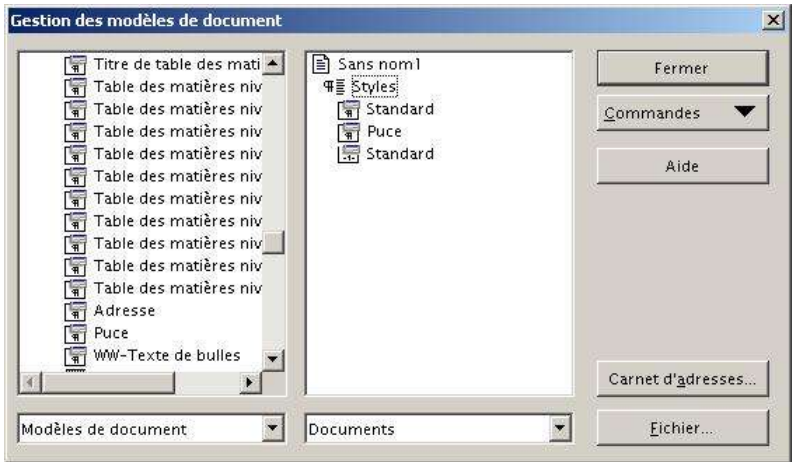
Une fois la nouvelle Catégorie créée, on peut y importer un modèle via la commande **Importer** un modèle dans le menu **Commandes**.

# Copier des styles

Les modèles contiennent toute une série de styles. Il est possible de créer des nouveaux documents en déplaçant ces styles du modèle vers le document :

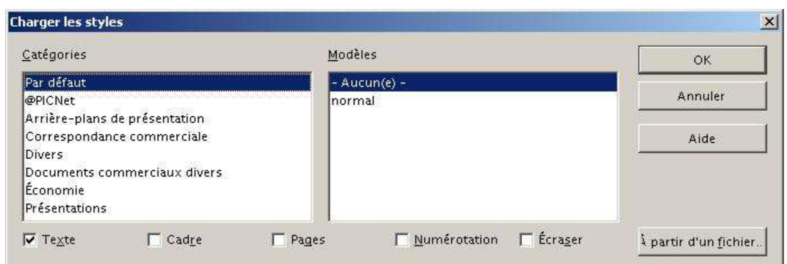
1. Double cliquer sur le modèles, le mot Style s'affiche en dessous,
2. Double cliquer sur Style, tous les styles contenus dans le document s'affichent
3. Sélectionner le style désiré,
4. Cliquer et glisser le style vers le nouveau document à droite,
5. Cliquer sur Actualiser dans le menu Commandes pour faire apparaître les modifications que vous venez d'apporter,
6. Cliquer sur le bouton Fermer, lorsque c'est terminé. Les styles apparaîtront dans le Styliste, sous Styles personnalisés.

Dans notre copie d'écran, nous avons transféré le style Puce vers le document Sans nom1 (document ouvert à l'écran).




On peut également copier des styles de modèles sans passer par la fenêtre de Gestion des modèles :

- sous le menu Format, choisir Styles - Charger,
- dans la fenêtre qui s'ouvre, s'affichent à gauche les Catégories de Style et à droite leur contenu,
- cocher les cases à cocher qui vous intéressent dans le bas de la fenêtre de dialogue.




**Note :** la case à cocher **Écraser**, écrasera le style actif dans votre document et portant le même nom que celui du modèle. Aucune confirmation n'est demandée, donc vigilance !

Si on choisit **Style - Catalogue** sous le menu **Format**, on pourra modifier les styles qqui viennent d'être de chargés.




En cliquant sur l'onglet **Gérer** de cette même fenêtre, on ouvre la fenêtre de **Gestion des modèles de documents**.

# Modifier le modèle par défaut

- Créer votre modèle comme indiqué ci-dessus,
- Enregistrer-le comme Modèle dans le fichier des **Modèles** et dans la catégorie **Par défaut**
- Dans le menu **Fichier**, sélectionner **Modèles - Gérer**
- Double-cliquer sur le répertoire **Par défaut** pour afficher son contenu
- Sélectionner le document que vous voulez définir comme modèle par défaut
- Faire un clic droit sur le document pour afficher le menu contextuel et sélectionnez **Définir comme modèle par défaut**

Maintenant, chaque fois que cliquera sur **Fichier - Nouveau - Texte**, c'est ce modèle de document qui s'ouvrira.

Pour revenir au modèle par défaut initial,

- Sélectionner de nouveau Modèles - Gérer dans le menu Fichier
- Faire un clic droit sur votre document dans le Fichier Par défaut
- Sélectionner l'option **Restaurer le modèle par Défaut**

# Utilisation de la Gallery

## Présentation

La Gallery est une bibliothèque d'objets graphiques mémorisés, que vous pouvez réutiliser dans un document. Elle est divisée en collections d'objets appelées **Thèmes**. Les objets sont du type graphique, sons.

Pour du texte vous devez utiliser **l'AutoTexte** (dans le menu **Édition**.)

Pour les adeptes des menus contextuels « sélectionnez dans le menu » peut être remplacé par « un clic droit de souris suivi par une sélection dans le menu contextuel ».

## Accès à la Gallery

Activer la Gallery avec le menu **Outils – Gallery** ou 

Une nouvelle fenêtre se place sous la barre des menus, vous pouvez la transformer en fenêtre libre par un double-clic dans une zone haute grisée avec la touche contrôle **Ctrl** maintenue enfoncée, puis déplacer le curseur vers son emplacement de destination. L' emplacement en haut à droite paraît la position la moins gênante.




Ces deux icônes permettent de sélectionner le type d'affichage soit en liste, soit en icônes.

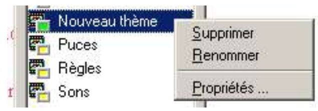
Lorsqu'elle vous gêne, ne fermez pas la fenêtre Gallery mais utilisez l'icône Masquer/Afficher pour avoir une meilleure vision du document.

Liste de tous les thèmes présents dans la Gallery.

# Gestion des thèmes

Avec **Nouveau thème**, vous créez une nouvelle bibliothèque.

Pour avoir accès à la gestion des thèmes, utilisez le menu contextuel du thème (clic droit de la souris sur le thème) et vous pouvez supprimer, renommer ou afficher ses propriétés.




# Insertion des Objets graphiques

## Ajout d'objets vectoriels

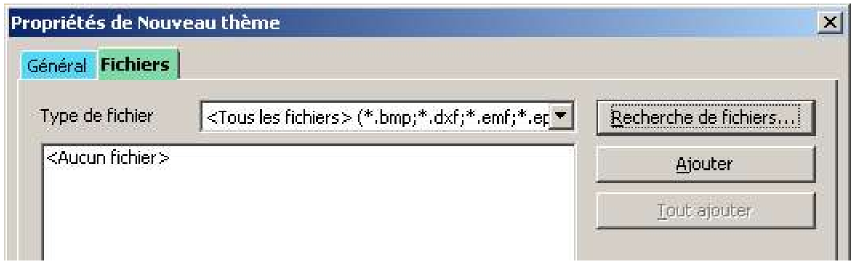
Sélectionnez l'objet en maintenant le bouton de la souris enfoncé, après l'apparition d'un petit rectangle sur le pointeur de souris, glissez l'objet dans la fenêtre du thème de la Gallery, un signe + doit s'ajouter au pointeur lorsque vous êtes dans la bonne zone de dépose. 

Le relâchement du bouton de la souris insère l'objet dans le thème.

Faites un clic droit sur l'objet dans la fenêtre Gallery pour afficher son menu contextuel. Puis nommez l'objet avec **Titre**, et de la même manière vous pouvez utiliser la fonction **Supprimer.**

## Ajout d'un fichier au format Bitmap

Dans la fenêtre Gallery, après un clic droit de la souris, dans le menu sélectionner la ligne Propriétés puis dans la boite de dialogue, l'onglet Fichiers




Vous pouvez réaliser une recherche dans un dossier avec le type <Tous les fichiers> sélectionné, les résultats sont les fichiers effectivement insérables.

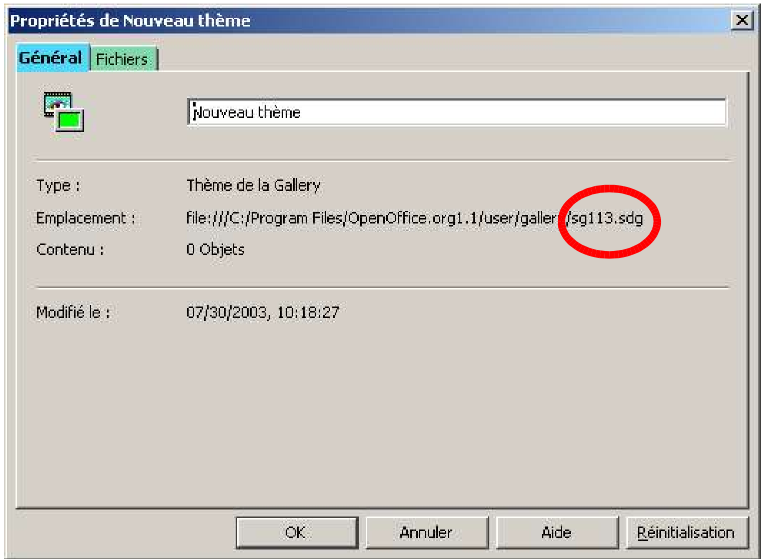
# Importation d'autres thèmes

Dans le cas où une personne veut fournir un thème qu'il a créé dans sa Gallery, il doit transmettre un fichier compressé (.zip) contenant 3 fichiers avec les extensions .sdg, . sdv, .thm

Décompresser le fichier dans un dossier temporaire créé précédemment (pour l' exemple : Tempzip).

Ensuite procéder ainsi:

1. Cliquer sur le bouton **Nouveau thème** de la fenêtre Gallery, noter le nom du fichier se trouvant à la fin de la phrase indiquant son chemin, il se trouve sous la forme sgxxx.sdg, où xxx remplace un nombre (pour l'exemple dans le cas ci-dessous, c'est 103, bien-sûr vous pouvez avoir un autre nombre ).
2. Dans le dossier Tempzip renommer les 3 fichiers par sg103.sdg ; sg103.sdv ; sg103.thm




À ce stade il est préférable de fermer OpenOffice.org.

Ouvrir le dossier inscrit sur la ligne emplacement, en général avec Windows le chemin est : ”C:\ProgramFiles\OpenOffice.org1.1\user\Gallery”

Remplacer les fichiers sgxxx.sdg sgxxx.sdv sgxxx.thm en les déplaçant du dossier tempzip vers le dossier ... user\Gallery, confirmer le remplacement des fichiers dans la fenêtre qui s'ouvre.

Une autre méthode plus longue est de transmettre les objets dans un document Dessin de OpenOffice.org et d'insérer les objets dans un thème de la Gallery les uns après les autres. Le seul avantage est que le document dessin est beaucoup moins volumineux que les fichiers Gallery.

# Utilisation des Objets

Un cliquer-déposer de l'objet dans le document permet d'insérer une copie, dans ce cas le curseur prend la forme  ou ouvrir le menu contextuel **Ajouter – copie**.



Un cliquer-déposer de l'objet dans le document en maintenant les touches **Maj** et **Ctrl** enfoncées, permet d'insérer un objet lié au document, curseur avec la forme  ou ouvrez le menu contextuel **Ajouter – Lien**.

- **une copie** est une duplication, le document contient la totalité de l'objet, cela conduit bien sûr à un document plus important en taille.
- **un lien** n'est possible qu'avec un fichier, toute modification du fichier sera transférée dans le lien. Le principal inconvénient est la gestion du fichier original, qui doit toujours exister et être dans le bon dossier, avec le même nom que dans le document. Sinon il est remplacé par l'affichage d'une zone blanche avec le nom et le chemin du fichier considéré manquant.

Si on souhaite transmettre le document à un tiers, il faut penser à fournir aussi les fichiers liés.

CHAPITRE 4

# OpenOffice.org Writer

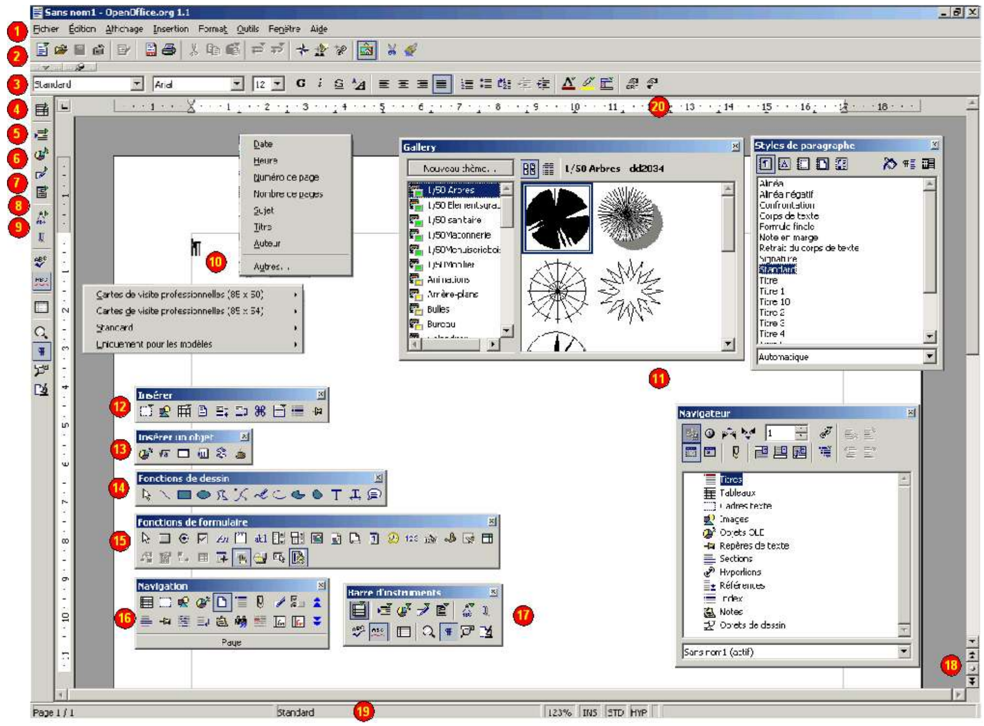
## Généralités

Writer est un outil de traitement de texte. Il propose des fonctionnalités puissantes permettant de réaliser rapidement des documents avec une mise en page professionnelle.

On peut citer (liste non exhaustive) la gestion des styles, les entêtes et pieds de page, la table des matières ...

Notre propos est d'être les plus exhaustifs possible sur les fonctions de Writer, le traitement de texte de OpenOffice.org, qui est l'application phare de la suite. Cette approche vous permettra de réaliser depuis des textes simples jusqu'aux applications les plus sophistiquées de la bureautique avancée.

# L'environnement de Writer




1 Barre de menus

2 Barre de fonctions

3 Barre d'objets

4 Barre d'insertion qui permet d'afficher la barre détachable 12

5 Barre d'Insertion de champs qui affiche un sous menu avec les principaux champs (voir page )

6 Barre d'insertion d'objets qui affiche la barre 13

7 Barre de dessin qui montre la barre 14

8 Barre de formulaire qui génère la barre 15

9 Edition de l'AutoTexte (voir page 298)

10 Sous menus Champs et AutoTexte

11 Barres ancrables en position détachées : Gallery, Styliste et Navigateur

16 Barre de défilement vertical et horizontal obtenu par clic sur le bouton 18

17 Barre d'instruments détachée

19 Barre d'état

20 Règle

Nous ne reprendrons pas la descriptions des barres déjà décrites au chapitre Utilisation de OpenOffice.org.

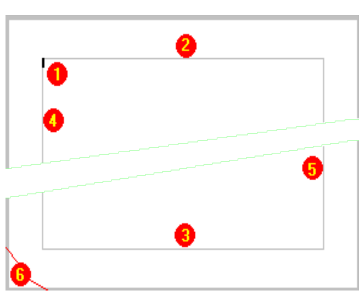
## La barre de navigation

On obtient cette barre par l'appui du bouton 18 de l'image ci-dessus :




Toutes les icônes présentes sur la barre possèdent la particularité de représenter un type d'objet. Les deux double flèches permettent de se position sur l'objet le plus proche vers le haut ou vers le bas de la position du curseur. Positionner la souris sur les icônes provoque l'apparition d'une infobulle décrivant l'objet qu'elle représente..

## La feuille de travail




4. Le point d'insertion (l'endroit où se fera toute création et correction) : saisie de texte, ajout d'image, de tableau ...
5. Marge haute
6. Marge basse
7. Marge gauche
8. Marge droite
9. Bord de page

Writer et les modules de OpenOffice.org obéissent aux mêmes principes de fonctionnement que tous les autres logiciels de traitement de texte du marché. Il est donc capable de créer, modifier du texte, mais aussi de mettre en forme le document ainsi réalisé. Nous avons ainsi 2 activités différentes à faire avec un même logiciel. C'est pourquoi avant toute action, il conviendra de faire comprendre à Writer si on veut créer ou mettre en forme.

# La création

Pour toute création et/ou modification, il faudra se placer là où l'on veut créer ou modifier. Cette précaution fonctionne pour 95% des créations et/ou des corrections et, même si elle n'est pas toujours nécessaire, elle permet d'éviter bon nombre de problèmes.

- Texte (création ou correction)
- Tableau (création de tableaux, saisie du contenu d'un tableau, correction du contenu du tableau)
- Insertion d'images
- Insertion d'objets
- Insertion de notes de bas de page ou de notes de fin de document
- ...

# La mise en forme

Pour toute mise en forme, il conviendra de sélectionner ce qui doit être mis en forme. La sélection permet d'indiquer que c'est sur cette partie du document, du texte... que les modifications de forme (d'apparence) sont à apporter :

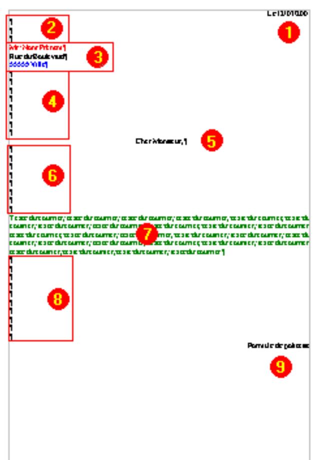
- Texte (mettre en Gras, Italique, Souligné, Couleur, aligné à gauche, à droite, au centre, justifié ...)
- Tableau (modification de la structure du tableau par insertion/suppression de lignes, de colonnes ...)
- Modification des images

Ainsi, en pensant à la nature de l'action à effectuer (création ou modification) et en se plaçant ou en sélectionnant en fonction de la nature de cette action, on résout 95% des problèmes qui peuvent se poser.

# Les différents éléments d'un texte

Un texte est composé de plusieurs éléments, et chacune porte un nom bien précis. Prenons par exemple, un texte simple et très courant : le courrier.

Voici les éléments constitutifs d'un tel document :



1. Un paragraphe, composé d'une ligne, aligné à droite
2. Trois paragraphes, d'une ligne chacun. Paragraphes vides, permettant d'espacer verticalement le bloc (1) du bloc (3)
3. Trois paragraphes, d'une ligne chacun, alignés à gauche
4. Paragraphes, d'une ligne chacun. Paragraphes vides, permettant d'espacer verticalement le bloc (3) du bloc (5)
5. Un paragraphe, d'une ligne, centré dans la largeur de la page
6. Paragraphes, d'une ligne chacun. Paragraphes vides, permettant d'espacer verticalement le bloc (5) du bloc (7)
7. Un seul paragraphe de texte, de 5 lignes aligné à gauche et justifié.
8. Paragraphes, d'une ligne chacun. Paragraphes vides, permettant d'espacer verticalement le bloc (7) du bloc (9)
9. Un paragraphe, d'une ligne, aligné à droite. Dernier paragraphe du document.

Remarque : On le voit bien avec cette illustration, un paragraphe est un élément qui se termine par un retour de paragraphe, c'est à dire par une pression sur la touche ENTREE, qui se traduit par le symbole non-imprimable ¶.

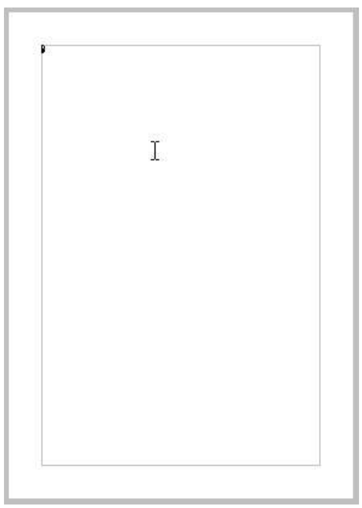
# Saisir, corriger le texte

La grosse difficulté d'un traitement de texte est l'impossibilité d'écrire où l'on veut, comme on le ferait avec une feuille de papier et un crayon.

On ne peut écrire que là où l'on peut positionner le point d'insertion, c'est à dire là où l'on peut se placer.

Un outil peut cependant être très utile, même si beaucoup trouveront cela gênant à l'usage : ¶. Cette fonction permet de montrer les caractères non-imprimables, mais qui aident à savoir ce qui a été fait dans la page (tabulations, retours de paragraphes ...). C'est un outil à ne pas négliger, du moins dans un premier temps.

Voici comment se présente la page de votre document vierge.



En activant la fonction ¶, on voit que le seul endroit disponible et accessible est situé en haut à gauche. On ne pourra pas écrire, ni cliquer ailleurs. Pour vous en assurer, veillez à désactiver la fonction (curseur direct) dont on verra l'utilité plus tard, et essayez de cliquer ailleurs que là où clignote le point d'insertion. Impossible non ...

Si on veut écrire plus bas dans la page, il faudra accéder à cette nouvelle position. En se positionnant au seul endroit accessible pour le moment, il suffit de taper sur la touche ENTREE du clavier pour descendre d'une ligne à chaque fois.

Une fois la nouvelle position atteinte, il est alors possible de taper son texte à cet endroit.

Attention, contrairement aux machines à écrire, la touche ENTREE, ne sert pas à aller à la ligne (cela se fait automatiquement), mais à commencer un nouveau paragraphe (bloc de texte)

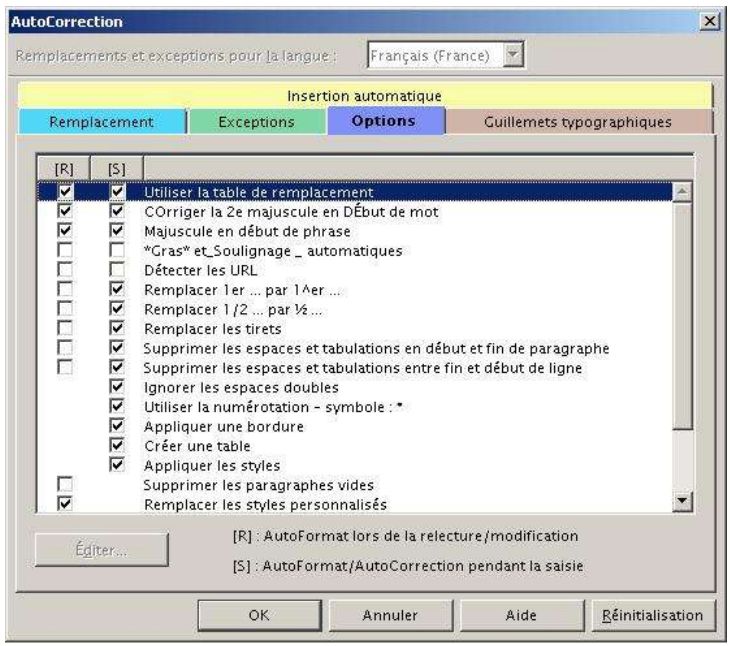
# Le cas particulier du curseur direct

Le curseur direct permet, s'il est activé, de cliquer n'importe où dans la page (sauf dans les marges bien sûr). Writer ajoute alors autant de paragraphes et de tabulations que nécessaire. Il ne reste plus qu'à écrire. Attention, cette fonction ne fonctionne que dans Writer, le module traitement de texte de OpenOffice.org, car c'est un outil spécifique au

texte. Permet, donc, de cliquer à n'importe quel endroit de la page, et OpenOffice.org s'y rend et permet d'écrire (rend presque "obsolète" la touche ENTREE)

# À propos de l'AutoCorrection

On peut ne pas apprécier le comportement de la correction automatique et en général des fonction automatiques de l'outil AutoCorrection qui change ce que vous avez tapé au clavier par autre chose. En revanche, d'autres fonctions de cet outil vous paraissent très utiles et vous souhaiteriez les activer. Pour ce faire, ouvrez la boîte de dialogue **Outils – AutoCorrection/AutoFormat...**




Cette boîte de dialogue à 5 onglets permet de régler en détail le comportement de l'outil pour tous ce qui touche l'aide à la frappe permettant ainsi de remplacer un ensemble de mot par un autre ou de proposer la fin d'un mot grâce à la complétion automatique.

- L'onglet Remplacement propose la liste complète de tous les mots automatiquement remplacés. Sélectionner dans le texte l'expression à remplacer, ouvrir la boîte de dialogue par **Outils – AutoCorrection/Autoformat** (l'expression est déjà insérée dans le champ Remplacer) et taper l'expression de remplacement.

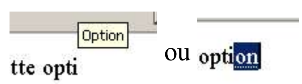
- L'onglet Exception permet de spécifier les mots ou expressions ne devant pas subir de changements. Les changements interviennent au niveau de la majuscule de début de ligne ou pour les mots dont on a saisi une double majuscule en début.

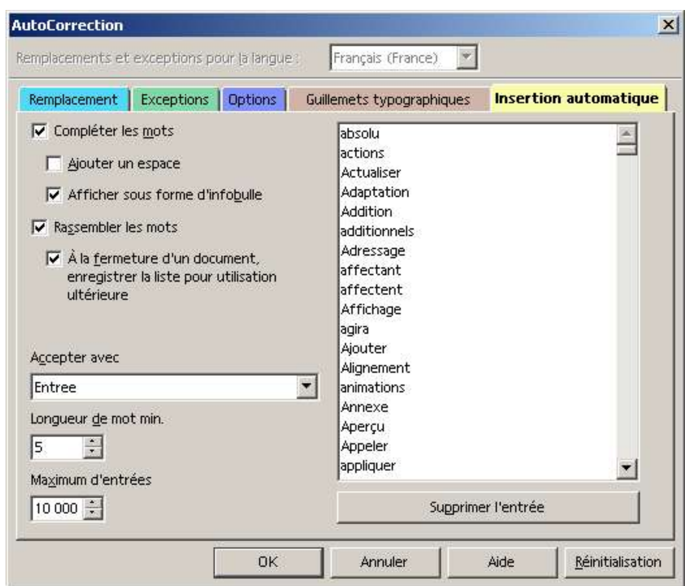
- L'onglet Option, quant à lui, permet d'autoriser ou d'interdire l'application de certaines règles lors de la frappe.

- L'onglet Guillemets typographiques gère les deux types de Guillemets, simple et double. Pour les simple, si Remplacer est coché, lorsque l'on tape ' il sera automatiquement remplacé par ‘ en début de mot et par ’ en fin. Pour les guillemets double " sera remplacé par « en début et » en fin, si Remplacer est coché.

- Pour terminer, l'onglet Insertion automatique permet une aide à la frappe c'est-à-dire qu'au fur et a mesure que l'on écrit OpenOffice.org propose un mot pouvant concorder. Exemple :

Le mot que l'on souhaite taper est option. On commence à taper les premières lettre et OpenOffice.org nous propose de remplacer les quelques lettres par le mot dans l'infobulle ou d'ajouter les lettres qui manquent en appuyant sur la touche spécifiée dans la liste déroulante de l'option Accepter avec.



- Pour désactiver cette option il suffit de décocher Compléter les mots.
- Afficher sous forme d'infobulle permet d'afficher le mot proposé sous forme d'infobulle à la place de le complétion sélectionnée.
- Ajouter un espace permet d'ajouter automatiquement un espace après la complétion.
- La liste déroulante Accepter avec permet de sélectionner la touche de validation de la complétion.

# La correction orthographique

Attention : Writer, comme tout logiciel, et comme tout logiciel de traitement de texte, n'est capable de corriger que ce qu'il détecte. En aucun cas, il ne sera capable de trouver toutes les erreurs d'un texte, et rien ne dispense l'auteur de ce texte de le relire lui-même. En fait, il faut toujours considérer un correcteur orthographique, aussi bon soit-il, que comme une aide permettant de détecter les erreurs les plus flagrantes.

La fonction orthographique de Writer comporte trois aspects, visant à une meilleure correction de votre texte, toutes trois accessibles soit par des icônes, soit par le menu **Outils – Orthographe**.

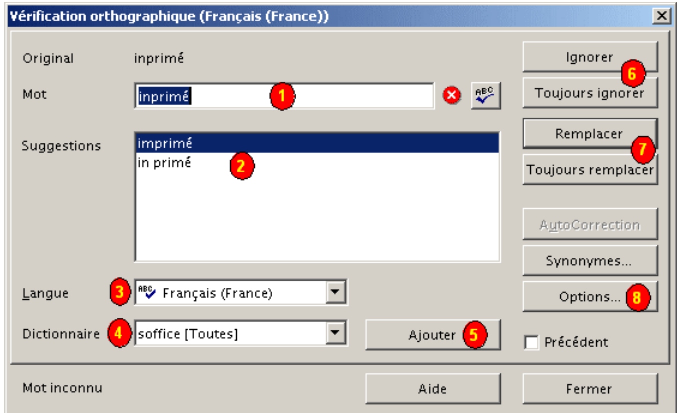
- la correction  (ou **Outils – Orthographe – Vérification**)
- la vérification en temps réel  (ou **Outils – Orthographe – Vérification automatique**)
- la correction automatique (accessible seulement par le menu **Outils – AutoCorrection/AutoFormat**

# Corriger les erreurs

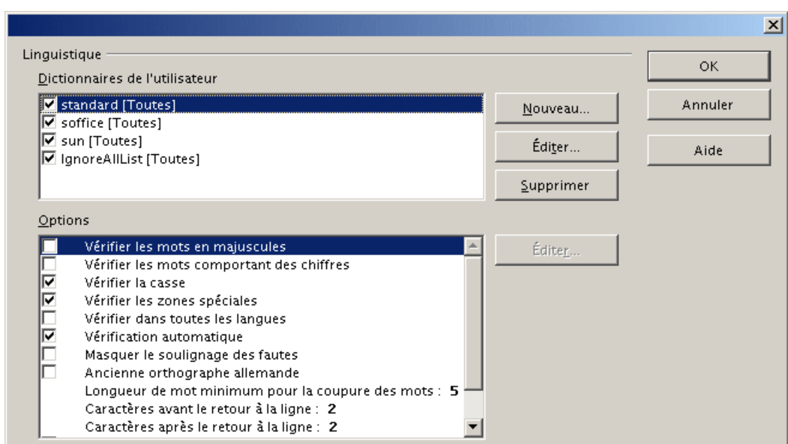
On devrait dire, "corriger les erreurs détectées", car encore une fois, OpenOffice.org ne sera à même de corriger que les erreurs qu'il aura détectées, c'est-à-dire les différences par rapport à des mots ou expressions connus.

## Par la fonction Vérifier

Une fois la fonction lancée( ou menu **Outils – Orthographe – Vérification**), on accède à la boîte de dialogue suivante :

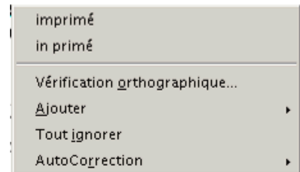



1. Mot suspect
2. Choisir la bonne suggestion de remplacement
3. Langue de travail en cours
4. Dictionnaires dans lesquels puisse OpenOffice.org pour vérifier l'orthographe
5. Ajouter un mot inconnu de OpenOffice.org (un mot suspect mais qui est en réalité correct)
6. Ignorer l'erreur
7. Remplacer le mot faux (1) par sa bonne orthographe (2)
8. Options de paramétrage



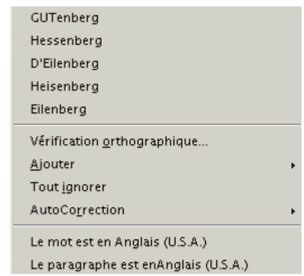
## Par le menu contextuel

En cliquant avec le bouton droit de la souris (ou gauche si on est gaucher) sur un mot suspect, on accède à un menu contextuel, proposant des corrections possibles pour le mot en cours.




En cliquant sur le mot mal orthographié "inprimé" avec le bouton droite de la souris, on obtient les options suivantes; Il ne reste plus qu'à choisir la bonne proposition pour corriger directement le mot.

En cliquant sur Gutenberg avec le bouton droit de la souris on obtient les options suivantes. OpenOffice.org propose des suggestions, il ne reste plus qu'à choisir :




- Choisir une des propositions
- Ajouter pour enrichir le dictionnaire de OpenOffice.org
- Ignorer pour ne rien corriger et laisser en l'état.
- Déclarer que le mot est en Anglais
- Déclarer que le paragraphe est en Anglais

Si d'autres dictionnaires sont présents, on peut déclarer le mot ou le paragraphe dans une autre langue.

# La vérification orthographique en temps réel

Pour activer la vérification en temps réel, cliquer sur l'icône  (l'icône prend la forme suivante : )

Cette fonction permet à Writer de vérifier les mots au fur et à mesure où ils sont saisis, et souligne alors tout mot suspect d'une "vaguelette rouge". Cette indication ne signifie pas obligatoirement qu'il y a une erreur, mais attire notre attention sur le fait qu'il y a une erreur possible. En effet, un ordinateur ne possède pas un grand sens d'analyse. Il raisonne seulement en "Vrai/Faux". Ainsi, tout mot inconnu de son vocabulaire sera souligné, alors même que ce mot est juste et bien orthographié. Seulement, Writer ne le connaissant pas, le mot est indiqué comme "suspect". À l'utilisateur de vérifier.

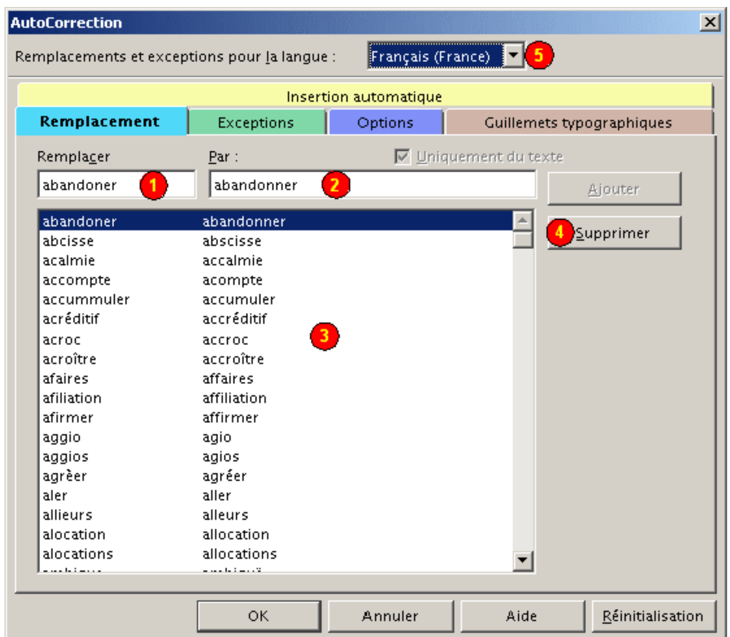
Exemple : le très fameux Gutenberg est inconnu du dictionnaire de OpenOffice.org ( Gutenberg¶), pourtant cet homme a existé, et son nom est ici écrit correctement. OpenOffice.org ne connaît pas ce mot, et donc le trouve suspect.

Cette fonction ne signifie pas non plus que le texte sera exempt d'erreurs. En effet, certains mots passeront au travers des filets de la vérification. L'utilisation de la vérification en temps réel et de la correction ne dispense donc pas de vérifier soi-même.

Un exemple : la phrase suivante "Il li son livre" ne comporte aucune erreur pour Writer tout simplement parce que l'erreur orthographique ("li" à la place de "lit") est perçue comme correcte. Le mot "li" existe, c'est à la fois le symbole du lithium, et une mesure chinoise.

# La correction automatique

Cette fonction autorise Writer à corriger certaines erreurs sans même avertir l'utilisateur. C'est une fonction qui est utile si on fait souvent une faute de frappe (finalement au lieu de finalement), ou pour remplacer automatiquement une abréviation par son équivalent en toutes lettres. Cette fonction s'obtient par le menu **Outils – AutoCorrection/AutoFormat**.




On peut ainsi saisir un mot avec sa mauvaise orthographe (1) et saisir la bonne orthographe du même mot (2).

Il est également possible de sélectionner un mot et son remplaçant (3) pour les supprimer (4)

On peut définir des listes par Langue supportées (5).

# Fonctionnement des outils de mise en forme

La mise en forme de son texte et/ou des différents composants de son document (texte, tableau, ...) passe obligatoirement par la sélection du/des éléments à mettre en forme.

OpenOffice.org regroupe les principaux outils de mise en forme au même endroit : dans la barre d'objets.




1. Style de texte (voir le styliste)
2. Style de police (forme des lettres)
3. Taille de la police (des caractères)
4. Gras, Italique, Souligné
5. Alignement (Gauche, Centré, Droite, Justifié)
6. Interlignage (icône ajoutée)
7. Puces, Numérotation
8. Diminuer, augmenter le retrait par rapport à la marge
9. Couleur de texte
10. Couleur de surlignage (trame de fond du texte)
11. Couleur de fond du paragraphe (de marge à marge)

## Les outils de type On/Off

Les outils  sont des outils qui fonctionnent sous le modèle "On/Off". En cliquant 1 fois sur l'option de mise en forme, elle est activée. En cliquant à nouveau sur cette même option à un endroit où elle est déjà active, elle se désactive.

Un exemple d'outil "On/Off" : les attributs Gras, Italiques, Souligné 

| Le texte d'exemple | Commentaires | Aperçu |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Voici **quelques** mots | Le mot "quelques" est en gras et en souligné, mais le point d'insertion est situé après "mots" qui est sans attributs. Rien n'est sélectionné | G i S |
| Voici **quelques** mots | En cliquant avec la souris sur le mot "quelques", on replace le point d'insertion sur ce mot. On peut alors vérifier que ce mot est bien en gras et en souligné | G i S |
| Voici **quelques** mots | Pour changer les attributs du mot "quelques", il faut le sélectionner | G i S |
| Voici **quelques** mots | En cliquant sur S, alors que cette option était déjà active pour ce mot, on la désactive | G i S |
| Voici **quelques** mots | En recliquant à la fin du texte, on peut alors continuer son texte, et pour cet endroit, aucun attribut n'est activé | G i S |

# Les outils "liste de choix"

Les outils Paragraph ▼ Times New Roman ▼ 10 ▼ et A A sont des outils qui offrent une liste de choix possibles. La sélection d'un choix remplace le choix précédent.

Un exemple d'outil fonctionnant avec une liste de choix : la taille du texte 12 ▼

| Le texte d'exemple | Commentaires | Aperçu |
|---|---|---|
| Voici **quelques** mots | Au point d'insertion (rien n'est sélectionné), aucun attribut particulier n'est activé | 12 ▼ |
| Voici **quelques** mots | En sélectionnant le mot "Voici", les modifications seront apportées à ce mot précis et, à lui seul. | 12 ▼ |
| Voici **quelques** mots | Sélection de la nouvelle taille de police (caractère, lettre) pour la sélection | 12 ▼ 12 14 16 18 20 … 32 36 40 |
| Voici **quelques** mots | La sélection est alors en taille 16. Le reste est resté en 12 | 16 ▼ |

| Le texte d'exemple | Commentaires | Aperçu |
|---|---|---|
| Voici quelques mots | En replaçant le point d'insertion à la fin du texte, on revient à une position sans attribut particulier | 12 |

# Utilisation du menu Format

En lieu et place de l'utilisation des icônes de la barre d'objets, il est tout à fait possible d'utiliser le menu Format pour mettre en forme le texte. Le fonctionnement sera exactement le même :

- Sélectionner l'élément à mettre en forme
- Dans le menu Format, choisir la commande
- Valider

La seule difficulté sera de faire la différence entre les commandes de paragraphes et de caractères (police)

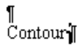
Une petite astuce simple : si une mise en forme est possible sur une lettre seulement, c'est une commande de caractères, sinon, il s'agit d'une commande de paragraphe.

- Il est possible de mettre une seule lettre en gras : **Format – Caractère**
- Il n'est pas possible de centrer une seule lettre, mais tout le paragraphe : **Format – Paragraphe**
- Les commandes les plus courantes de mise en forme de caractères sont : gras, italique, souligné, couleurs, taille, police
- Les commandes les plus courantes de mise en forme de paragraphes sont : gauche, droite, centré, justifié.

Mais alors quel est l'intérêt d'utiliser le menu Format ? Les possibilités du menu Format seront toujours plus étendues que celles offertes par les barres d'outils et les icônes, qui ne présentent que les options les plus utilisées. Dès que l'on a besoin d'une option de mise en forme qui sort de l'ordinaire, il faut utiliser (à moins de personnaliser ses barres d'outils) une commande du menu format.

## Exemple : appliquer l'attribut "contour" à un mot

C'est une commande qui n'est pas disponible par la barre d'objets. Il faut donc aller la chercher dans le menu Format. C'est une commande qui peut être appliquée à une seule lettre isolée sans rien modifier d'autre, c'est donc une commande de Caractères.




Le mot "contour" n'a pas d'attribut spécial

Pour le mettre en forme, il faut le sélectionner, puis utiliser la commande **Format – Caractères**. Une boîte de dialogue s'ouvre alors, afin de proposer toutes les options offertes par OpenOffice.org. Nous sommes bien dans la boîte de dialogue Caractères

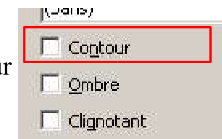






Choisir l'onglet Effets de caractères

Cocher l'option Contour




Valider




Le mot "contour" présente maintenant l'attribut Contour, option non disponible dans la barre d'icônes.

# Mise en page du document

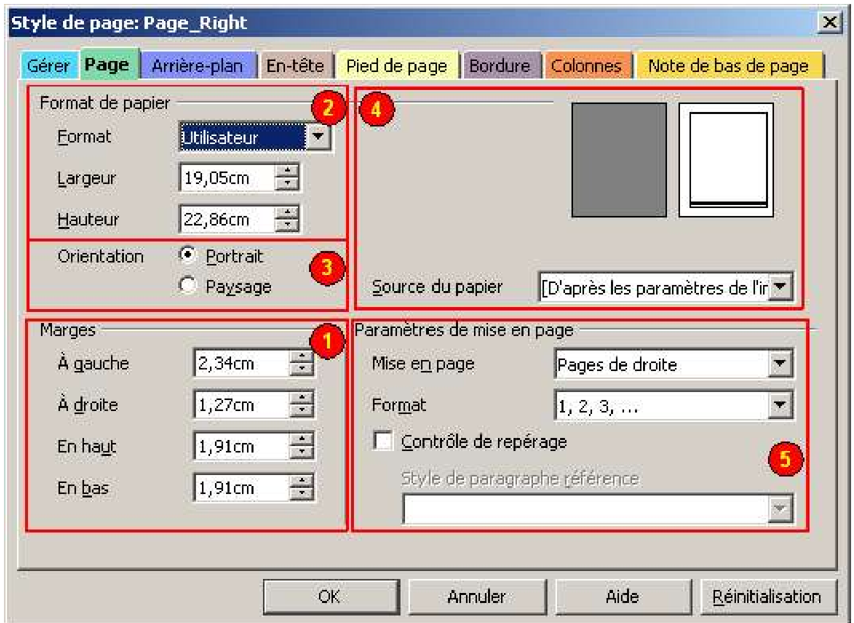
Pourquoi mettre un document en page ?

- Pour changer la taille de papier. On n'imprime pas toujours sur du format A4
- Pour changer l'orientation du papier. On n'imprime pas toujours sur un papier orienté en portrait
- Pour redéfinir la taille des marges. Cela permet de gagner quelques lignes par feuille, et donc parfois quelques feuilles sur un document long
- ...

On le voit bien ici, la mise en page est une fonction qui est presque uniquement liée à la forme, à l'apparence du document papier. C'est donc une fonction à laquelle il faut éventuellement penser avant d'imprimer. Idéalement, il faudrait vérifier son document

avant d'imprimer (aperçu avant impression), puis en cas de problème de mise en page, changer la mise en page du document, et enfin imprimer.

Toutefois, la vérification de la mise en page ne se justifie que pour des travaux qui sortent de l'ordinaire. En effet, dans la majeure partie des cas, on se contente des options définies par défaut. En fait, il ne faudrait aller modifier les options de mise en page que si on découvre d'un problème (par l'aperçu avant impression par exemple), ou si le document n'utilise pas les options classiques.




Pour la gestion simple de la mise en page, les seules options à vérifier et éventuellement à modifier, sont celles de l'onglet Page.

On peut alors agir sur :

- les marges
- le format de papier
- l'orientation du papier (portrait ou paysage)

Il est possible de vérifier les nouveaux paramètres par l'aperçu intégré 4.

N'oubliez pas que l'aperçu avant impression reste le meilleur moyen de se rendre compte du résultat obtenu et/ou des erreurs avant d'imprimer. On fait ainsi des économies sensibles de papier et d'encre.

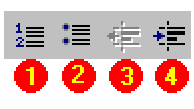
# L'utilisation de listes

Il est possible de créer des listes numérotées ou pointées. Attention, la fonction permettant la numérotation de listes ne sert absolument pas à la numérotation des titres dans un document.

La création et la gestion de listes est une mise en forme du paragraphe. Il faudra donc penser à sélectionner l'ensemble du passage à transformer en liste. En tant que mise en forme de paragraphe, la numérotation fonctionnera sur les paragraphes, mais jamais sur les différentes lignes d'un paragraphe. Seuls seront "listés", les débuts de chaque paragraphe inclus dans la liste.

## Création de listes par les icônes

On utilisera pour cela les icônes présentes dans la barre d'objets (en haut). Tous ces outils seront à utiliser après avoir sélectionné le passage sur lequel on veut agir. Il est également possible d'utiliser les options du menu **Format – Numérotation et Puces**.




1. Créer une liste numérotée
2. Créer une liste pointée
3. Diminuer le retrait (à condition que le retrait ait été augmenté au préalable)
4. Augmenter le retrait.

Sélectionner les paragraphes sur lesquels appliquer la liste.







Utiliser l'outil  pour numéroter ou l'outil  pour insérer des puces.

ou



Continuer une liste existante

Une fois une liste créée, il est tout à fait possible de la continuer, en se positionnant à la fin du dernier paragraphe de la liste et en tapant sur ENTREE, comme d'habitude. Writer en déduit alors que vous voulez poursuivre sur le même modèle, et continue ainsi la liste, quelle soit à puces ou numérotée , auquel cas il poursuit la numérotation.

| | Avec une liste à puces | Avec une liste numérotée |
|---|---|---|
| On se place à la fin du dernier paragraphe de la liste | • Texte·de·la·liste¶<br>• Texte·de·la·liste¶ | 1. Texte·de·la·liste¶<br>2. Texte·de·la·liste¶ |
| On tape sur ENTREE | • Texte·de·la·liste¶<br>• Texte·de·la·liste¶<br>• ¶ | 1. Texte·de·la·liste¶<br>2. Texte·de·la·liste¶<br>3. ¶ |

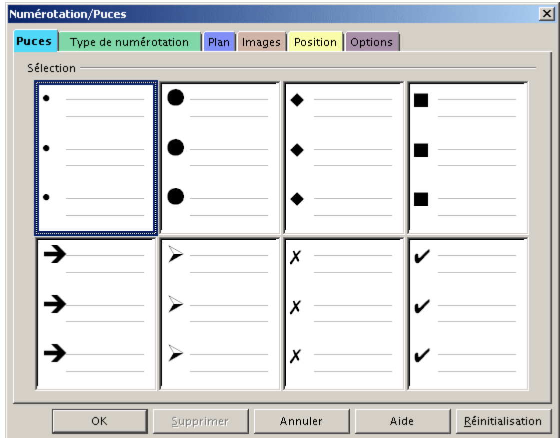
Attention à se placer au bon endroit avec les listes numérotées. En effet, le fait de se placer à la fin du dernier paragraphe de la liste continue cette même liste, alors que le fait de se placer en cours de liste insérera un nouveau paragraphe numéroté et renumérotera la liste.

| En se plaçant à la fin de la liste | En se plaçant en cours de liste |
|---|---|
| 1. Paragraphe·1¶<br>2. Paragraphe·2¶ | 1. Paragraphe·1¶<br>2. Paragraphe·2¶ |
| 1. Paragraphe·1¶<br>2. Paragraphe·2¶<br>3. ¶ | 1. Paragraphe·1¶<br>2. ¶<br>3. Paragraphe·2¶ |

Attention, la création de liste par les icônes et fonctionne sur le modèle "On/Off", comme pour la mise en Gras, Italique ou Souligné. En cliquant une fois sur l'outil, l'option est activée, en cliquant à nouveau sur l'outil l'option est désactivée.

# Création de liste : le menu format

Le menu Format offre toujours plus de possibilités de mise en forme que celles offertes par les icônes. Les listes ne font pas exception à la règle. En passant par le menu **Format – Numérotation/Puces**, on accède à toutes les possibilités offertes en matière de gestion de puces et de numérotation.




Les différents onglets permettent d'accéder aux différentes possibilités du formatage des puces et numéros.

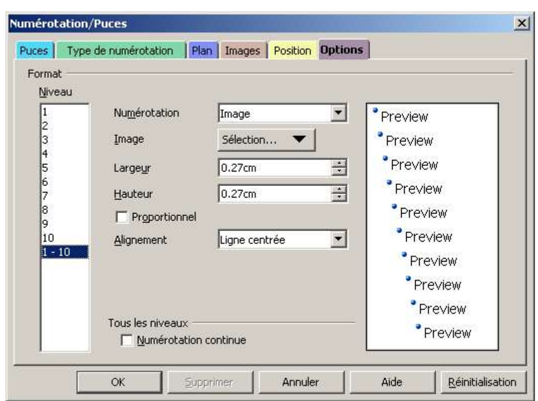
Attention, l'onglet ne sert pas à la numérotation de listes, mais des titres. Il faut au préalable indiquer à Writer où sont et quels sont les titres du document : la gestion des styles

L'onglet Puces permet un choix de puce différente de celle proposée par défaut

L'onglet Numérotation fait de même avec les possibilités de choisir sa numérotation (I, II ou A, B, ou 1, 2 ou a, b, ...)

L'onglet Image permet de d'opter pour des puces colorées, sous forme d'images, souvent appréciées dans les pages Web

L'onglet Options affiche un contenu qui est fonction de l'onglet d'où l'on vient. Si on a défini une puce image (onglet Image) l'onglet Option se présentera ainsi :



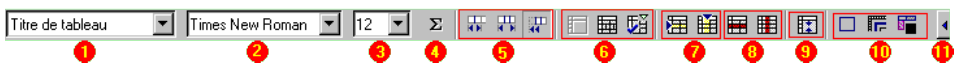
Il permet de sélectionner une image autre que celles contenues par défaut, d'en ajuster la taille et l'alignement par rapport à la ligne de texte. De la même façon si on vient de l'onglet puces, on pourra choisir le caractère de puce.

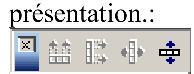
Le onglet Position permettra de régler finement la position de la puce par rapport au début du texte et de gérer les écarts.

L'onglet Plan est à réserver exclusivement à la numérotation des titres.

# Les tableaux

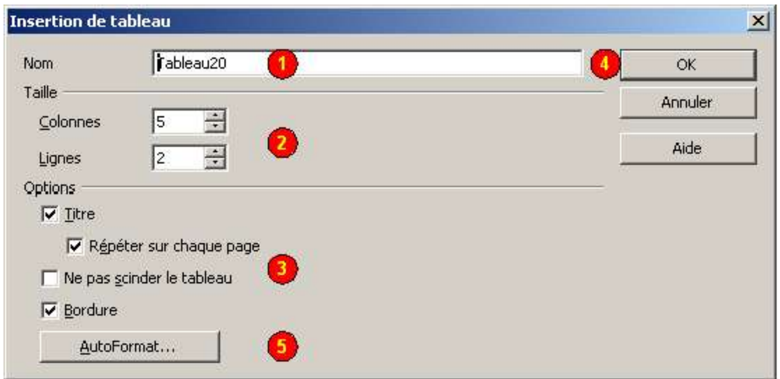
## La barre d'outils tableau




1. Style de texte (se change automatiquement pour proposer un style de texte adapté au remplissage du tableau, où la 1ère ligne est en général différente des suivantes)
2. Style de police
3. Taille de police
4. Formule (un tableau peut servir à accueillir des chiffres, avec lesquels il est possible de faire des sommes, des moyennes ...). Il est cependant plus indiqué d'utiliser le tableur.
5. Propriétés des cellules
6. Fusionner (plusieurs cellules deviennent 1 seule) ; scinder (1 cellule devient plusieurs) ; optimiser la présentation.: ouvre la barre 
7. Ajoute une ligne et / ou une colonne
8. Supprime une ligne et / ou une colonne
9. Aligne le contenu de la cellule verticalement (ici centrée)
10. Bordures (position, type, couleurs)
11. Bouton permettant de passer de la barre d'objets normale à la Barre d'objets "adaptée" (ici aux tableaux)

# Les tableaux : création

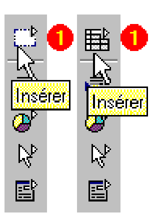
## Par le menu **Insertion – Tableau**




1. Nommer au besoin le tableau
2. Définir le nombre de colonnes et de lignes du tableau
3. Définir les options du tableau
4. Valider
5. Au besoin, choisir un tableau préfabriqué

## Par l'icône Insérer

Attention, cette icône permet d'accéder à la liste des différents objets à insérer. Ainsi, il est impossible d'en donner un aperçu, puisqu'elle garde l'apparence de la dernière fonction utilisée.

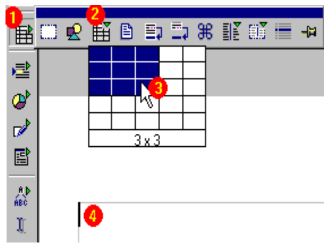



En (1), la même fonction INSERER, mais pas la même icône. L'apparence est directement liée à la dernière insertion faite (un cadre, un tableau ....). Dans tous les cas, cette icône INSERER permet d'accéder à la liste complète des objets à insérer. Le fait que plusieurs options soient disponibles est indiqué par la flèche verte  en haut à droite de l'icône.

Le symbole  est celui du tableau

En cliquant  sur cette icône INSERER et en gardant le bouton de la souris enfoncé jusqu'à l'apparition de la liste, OpenOffice.org ouvre la liste d'objets à insérer, tandis qu'un simple clic sur l'icône INSERER insère l'objet représenté par l'icône.

L'insertion du tableau se passe alors en 4 étapes :




1. Cliquer sur l'icône INSERER
2. Choisir Tableau 
3. Définir le nombre de lignes et de colonnes du tableau et lâcher le bouton de la souris.
4. Le tableau est alors créé au point d'insertion. (4)

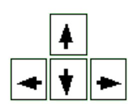
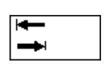
## Par l'icône tableau

Si vous avez déjà inséré un tableau, l'icône INSERER garde le tableau  comme dernière option choisie et comme première option mise à disposition. Un simple clic de souris suffit alors pour insérer un tableau.




# Les tableaux : saisir, remplir

Pour se déplacer dans un tableau, il existe 3 méthodes différentes :

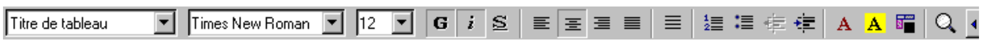
- à la souris : il suffit de cliquer dans la cellule dans laquelle on veut écrire
- avec les touches de direction : 
- avec la touche de tabulation  : située en haut à gauche du clavier, une simple pression sur cette touche permet de passer à la cellule suivante. Arrivé en bout de ligne, une pression supplémentaire passe à la ligne suivante. Arrivé dans la dernière cellule du tableau, une pression supplémentaire ajoute une ligne au tableau afin de pouvoir continuer à travailler si on avait mal calculé son nombre de lignes.

Attention, la touche ENTREE, ne permet pas de passer de cellule en cellule, mais permet d'agrandir la cellule en cours pour continuer à rajouter du texte dans cette même cellule.

# Mise en forme des données du tableau

La mise en forme des données du tableau se fait comme n'importe quelle mise en forme de texte :

- En sélectionnant les données à mettre en forme
- Par le menu **Format – Caractères** ou **Format – Paragraphe**
- Par la barre d'outils de mise en forme




Attention, les fonctions de cette barre ne sont pas forcément accessibles directement dans le tableau puisque la barre présentant les outils de tableau a priorité.

.

Il est possible de passer de l'une à l'une à l'autre en cliquant sur 

Quelques options spécifiques de mise en forme

OpenOffice.org offre la possibilité de changer l'alignement vertical des données dans les cellules d'un tableau.

Ces fonctions de mise en forme (donc sélection avant d'agir) sont donc spécifiques aux tableaux, et il sera impossible d'utiliser ces outils ailleurs.

Ces fonctions s'obtiennent de 2 façons

soit par le menu **Format – Tableau – Rubrique** Enchaînements.




soit par la barre d'outils tableau (attention, il faudra personnaliser la barre, ces outils n'étant pas disponibles par défaut)

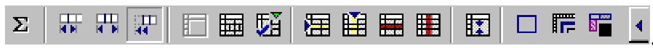


# Les tableaux : modifier la structure

Un tableau créé peut se révéler inadapté pour le travail à faire. Il y a alors deux possibilités : supprimer le tableau, ou en modifier la structure afin de l'adapter au mieux à ce qui doit être fait.

Toutes ces opérations se font par la barre d'icônes de tableau, ou par le menu **Format – Tableau ...**

Attention à ne pas se laisser surprendre par l'aspect de la barre d'outils supérieure : elle change d'aspect dès que l'on se positionne dans la tableau.



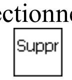
.

La flèche  permet de passer de la barre de mise en forme classique, à la barre de tableau.

Il est possible alors de :

- supprimer un tableau ou des lignes de ce tableau
- ajouter ou insérer des lignes
- changer les hauteurs et largeurs de colonnes
- scinder, fusionner et optimiser des cellules du tableau.

# Supprimer un tableau

Le fait de sélectionner les différentes lignes et/ou colonnes d'un tableau et d'appuyer sur la touche Suppr 

pour supprimer ne supprimera jamais le tableau (la structure du tableau), mais le contenu textuel du tableau.

Il faut considérer la suppression d'un tableau comme un changement dans sa structure : on change son nombre de colonnes et de lignes pour les ramener à zéro.

Or, toute modification de la structure d'un tableau se fera par le menu Format.

1. Sélectionner le tableau, et rien que le tableau

- soit en sélectionnant toutes les lignes du tableau
- soit en sélectionnant toutes les colonnes du tableau
- soit en utilisant la commande **Format – Tableau – Sélectionner le tableau**

2. Menu **Format – Tableau – Lignes (ou colonnes) – Supprimer** ou par les icônes (supprimer une colonne) et (supprimer une ligne)

Supprimer X lignes ou colonnes dans un tableau

La méthode est exactement la même que pour supprimer le tableau entier, sauf que là on ne sélectionne qu'une partie du tableau, soit X lignes à supprimer, soit X colonnes. Sélectionner **Format – Ligne – Supprimer** ou **Format – Colonnes – Supprimer** ou par les icônes et

# Ajouter, insérer des lignes

Attention la notion d'ajout est différente de celle d'insertion. L'ajout se fait toujours en dernière position. L'ajout d'une ligne se fera donc à la suite de la dernière ligne existante. Par contre, l'insertion se fait toujours entre 2 lignes ou 2 colonnes existantes.

Ajouter des lignes

Pour ajouter des lignes, le plus simple est de se placer dans la dernière cellule du tableau, et d'utiliser la touche de Tabulation qui permet de continuer le tableau. Ainsi, à chaque fois qu'une ligne supplémentaire sera nécessaire pour continuer l'exploitation du tableau, il suffira d'utiliser la touche Tabulation pour ajouter une nouvelle ligne au tableau.

Insertion de lignes ou de colonnes

Attention l'insertion se fait toujours entre 2 lignes ou 2 colonnes existantes.

Pour insérer une ligne :

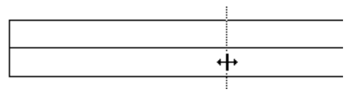
- Sélectionner la ligne du tableau qui suivra la future ligne insérée
- Menu **Format – Ligne – Insérer** ou

Pour insérer une colonne

- Sélectionner la colonne du tableau qui suivra la future colonne insérée
- Menu **Format – Colonne – Insérer** ou

# Changer la largeur de colonnes, la hauteur des lignes

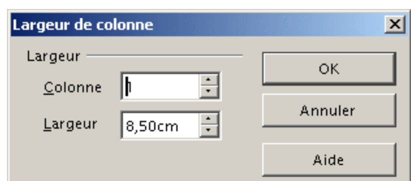
## À la souris



En positionnant la souris sur une ligne de colonne, le curseur se transforme en . Il suffit alors de cliquer et, tout en gardant la bouton de la souris enfoncé, de déplacer la séparation de colonne, puis enfin de lâcher.

## Par le menu Format

Idéalement, il faudrait sélectionner la colonne à redimensionner. Mais avec OpenOffice.org, cette manoeuvre n'est pas forcément utile, et il suffit de se placer dans la colonne à redimensionner.

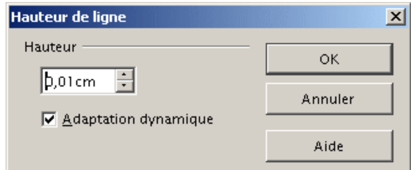



En utilisant la commande **Format – Colonne – Largeur**, une boîte de dialogue permet de changer la largeur de chacune des colonnes du tableau en cours.

La fenêtre Largeur de colonne permet de sélectionner la colonne dont on va changer la largeur. Cette méthode permet de donner exactement la même largeur à toutes les colonnes.

# Changer la hauteur des lignes

Cette commande est uniquement accessible par le menu **Format – Ligne – Hauteur**



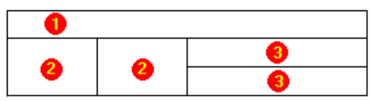

- Sélectionner la ligne ou se placer dans la ligne à dimensionner.
- **Format – Ligne – Hauteur**

Attention : l'option "dynamiquement" permet à la ligne de s'adapter au contenu, même si ce dernier est plus important que la hauteur de ligne définie. Ainsi, si vous voulez définir une hauteur FIXE, sans aucune possibilité d'agrandissement automatique, décochez cette option.

# Scinder ou fusionne des cellules

Scinder est une relation de "1 à plusieurs" : elle consiste à sélectionner 1 cellule, et à la transformer en plusieurs

Fusionner est une relation de "plusieurs à 1" : elle consiste à sélectionner plusieurs cellules et à les transformer en une seule.




1. Deux cellules ont été fusionnées en 1 seule
2. Une cellule a été fractionnée en 2 verticalement
3. Une cellule a été fractionnée en 2 horizontalement

La façon de procéder est très simple.

Pour scinder une cellule

- Sélectionner la cellule
- Menu **Format – Cellule – Scinder** ou
- Choisir en combien de cellules il faut scinder, ainsi que la direction

Pour fusionner des cellules

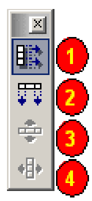
- Sélectionner les cellules à fusionner
- Menu **Format – Cellule – Fusionner** ou

Optimiser un tableau

Optimiser un tableau consiste à lui redonner des hauteurs de lignes et des largeurs de colonnes équivalentes

Cette opération peut se faire sur l'ensemble du tableau, de façon à avoir un tableau bien régulier, ou sur une partie du tableau, de façon à n'optimiser que cette partie.

Comme toutes les manoeuvres précédentes, il faudra sélectionner ce sur quoi on veut agir (totalité ou partie), puis utiliser la commande **Format – Lignes – Optimiser** pour optimiser la hauteur des lignes ou **Format – Colonne – Optimiser** pour optimiser la largeur des colonnes. Il est également possible d'utiliser l'icône, qui offre une liste des optimisation disponibles.




1. Disposer les colonnes équitablement
2. Disposer les lignes équitablement
3. Hauteur de ligne adaptée
4. Largeur de colonne optimale

# Bordures et trame de fond

Par défaut, les tableaux créés ont une bordure fine et simple de couleur noire, et aucune trame de fond (blanche). Il est toutefois possible de changer ces options, pour par exemple mettre en relief certaines données.

Attention, il s'agit de mise en forme. Il faudra donc sélectionner avant toute action.

Les fonctions de bordures s'obtiennent 2 plusieurs façons :

- par le menu **Format – Tableau – rubrique** Bordure et/ou Arrière-plan
- par les icônes de la barre de tableau 

(1 : bordure ; 2 : type de bordure ; 3 : couleur de la bordure ; 4 : trame de fond). En cliquant sur ces icônes et en lassant le bouton de la souris enfoncé, on ouvre alors une liste des options disponibles.

Il suffit alors de se placer dans la cellule à mettre en forme, ou de sélectionner un groupe de cellules, une ligne, une colonne et d'appliquer une des options.

Attention, comme toujours, les options disponibles par le menu **Format – Tableau** seront toujours plus complètes que celles accessibles par les icônes.

# Calculer dans le Texte

## Calculs dans les tableaux

Vous pouvez effectuer le calcul des données de certaines cellules d'un tableau et afficher le résultat dans un autre tableau.

1. Ouvrez un document texte et insérez-y un tableau composé de plusieurs colonnes et lignes ainsi qu'un deuxième tableau contenant une seule cellule.
2. Saisissez des nombres dans certaines cellules du grand tableau.
3. Placez le curseur dans le tableau à une cellule et appuyez sur F2.
4. Dans la barre de calcul, saisissez la fonction à utiliser, par exemple, "=SUM".
5. Dans le grand tableau, cliquez dans une cellule avec un nombre, appuyez sur le signe plus (+), puis cliquez dans une autre cellule contenant aussi un nombre.
6. Appuyez sur Entrée.

Vous pouvez formater le tableau à une cellule de sorte qu'il s'affiche comme du texte standard. Ancrez le tableau comme caractère ; ainsi, il ne sera pas séparé du texte adjacent si vous insérez ou supprimez du texte.

## Barre de calcul

La barre de calcul vous permet de créer et d'insérer des calculs dans un document texte. Pour l'activer, appuyez sur F2 (appuyez sur F2 pour la faire disparaître).

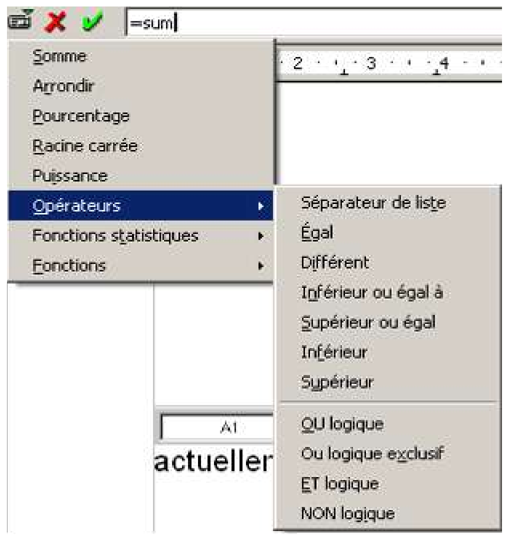


# Référence à des cellules

 Indique la référence de la cellule de tableau dans laquelle se trouve actuellement le curseur.

# Formule

 Ouvre un sous-menu qui permet d'insérer une formule dans la cellule du tableau. Positionner le curseur dans la cellule du tableau ou dans le document à l'endroit de l'insertion. Cliquez sur l'icône  et sélectionnez la formule souhaitée dans le sous menu.




# Annuler

Cliquez sur cette icône  pour rejeter le contenu de la ligne de saisie. Cette opération ferme la barre de calcul.

# Appliquer

Insère le contenu de la ligne de saisie dans le document, après quoi la barre de calcul est fermée. La formule est insérée à l'endroit où se trouve le curseur dans le document.

# Zone pour les formules

Vous permet de créer une formule soit en tapant directement la formule dans la ligne de saisie, soit en cliquant sur l'icône Formule et en sélectionnant une formule dans le sous-menu.

# Calcul de formules dans des textes

Vous pouvez utiliser des fonctions prédéfinies dans une formule et insérer ensuite le résultat du calcul dans un document texte.

Par exemple, pour calculer la moyenne de trois nombres, procédez comme suit :

1. Cliquez dans le document à l'endroit où vous voulez insérer la formule et appuyez ensuite sur F2.
2. Cliquez sur l'icône Formule, puis choisissez "Moyenne" dans la liste (sous-menu Fonctions statistiques).
3. Saisissez le premier nombre et une barre verticale (|), et procédez de la même manière pour le deuxième et le troisième nombres.
4. Appuyez sur la touche Entrée : le résultat est inséré sous forme de champ dans le texte.
5. Pour éditer la formule, double-cliquez sur le champ dans le document.

# Calcul d'une formule et insertion du résultat dans le texte

Si le texte contient déjà une formule (par exemple, "12+24*2"), OpenOffice.org peut calculer cette formule et insérer le résultat dans le document, sans que vous ayez besoin d'utiliser la barre de calcul.

1. Sélectionnez la formule dans le texte. La formule peut être composée uniquement de nombres, d'opérateurs et de symboles monétaires, sans espace.
2. Choisissez **Outils – Calculer** ou appuyez sur Ctrl+ Signe plus.
3. Placez le curseur dans le document à l'endroit où vous voulez insérer le résultat de la formule, puis choisissez **Édition – Coller** ou appuyez sur Ctrl+V.

# Calcul de totaux dans les cellules de tableau

1. Choisissez **Insertion – Tableau** et insérez un tableau comportant plusieurs lignes dans un document texte.
2. Saisissez un nombre dans chacune des cellules de la colonne à l'exception de la dernière.
3. Placez le curseur dans la dernière cellule de la colonne, puis cliquez sur l'icône Somme dans la barre d'objets de tableau.

   La barre de calcul s'affiche, et OpenOffice.org insère une formule qui calcule la somme de toutes les valeurs indiquées dans la colonne active. Une barre verticale (|) sépare chaque référence de cellule.
4. Pour appliquer la formule, appuyez sur Entrée ou cliquez sur Appliquer dans la barre de calcul. La somme des valeurs de la colonne active est alors affichée dans la dernière cellule.

Si vous changez un nombre dans une des cellules de la colonne, la somme est automatiquement actualisée.

De la même manière, vous pouvez rapidement calculer la somme de toute une ligne de valeurs.

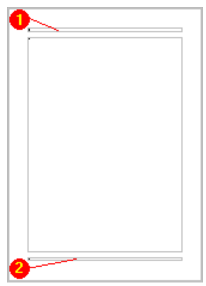
# Calcul de la somme d'une série de cellules de tableau

1. Cliquez dans une cellule vide du tableau.
2. Dans la barre de calcul, cliquez sur l'icône Somme.
3. Cliquez dans la première cellule de la série, faites glisser le pointeur de la souris jusqu'à la dernière cellule à prendre en compte, puis relâchez le bouton de la souris.

4. Appuyez sur Entrée.

# Les en-têtes et pieds de page

Il s'agit en fait d'une seule notion. Les en-têtes et les pieds de page sont 2 zones, l'un située en haut de la page (en-tête), l'autre située en bas de la page (pied de page), permettant l'inscription de données "automatiques" et/ou répétitives. En effet, tout texte et toute instruction placés dans l'une de ces zones sera reproduite fidèlement sur chacune des pages du document, et quelque soit le nombre de pages. C'est donc les zones idéales pour la numérotation des pages, pour un logo d'entreprise... informations que l'on doit retrouver sur toutes les pages. De plus, comme ce sont des zones "automatiques", des instructions comme la numérotation des pages seront entièrement gérées par Writer, qui renumérotera de lui-même les pages du document en cas de modifications (ajouts et/ou suppressions de pages)



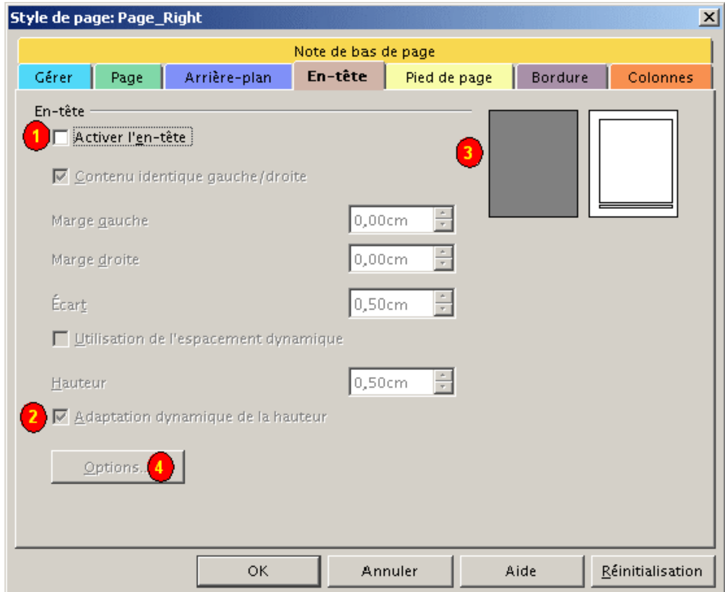

1. La zone du haut de la page : en-tête de page
2. La zone de bas de la page : pied de page

# Accéder aux en-têtes et aux pieds de pages

Les en-têtes de pieds de pages ne sont pas automatiquement activés sur les documents Writer. En effet, la majorité des documents n'ont pas besoin d'en-têtes et/ou de pieds de page. Seuls des documents longs (numérotation des pages), ou des documents "officiels" (pour des logos, la répétition de l'adresse de la raison sociale) ont besoin d'en-têtes et de pieds de page.

Il faut donc les activer, par le menu **Format – Page**, puis choisir l'onglet de son choix, En-tête ou Pied de page. Les options présentées dans ces 2 catégories sont rigoureusement identiques, ce qui me permet ici de ne traiter que des en-têtes.

Il est également possible de les activer par le menu **Insertion – En-tête** ou **Insertion – Pied de page**.




Boîte d'options des en-têtes (il en est exactement de même pour les pieds de page)

1. Activation de l'en-tête (sinon il reste invisible et inaccessible). Permet de régler sa hauteur par défaut, ici 0,50 cm et son écart par rapport à la marge haute de la feuille de travail. L'option hauteur auto permet à l'en-tête de prendre plus de place que celle définie en cas de besoin

2. Option à désactiver seulement si on travaille sur des pages paires et impaires différentes.

3. Aperçu de l'en-tête

4. Permet d'accéder aux options d'en-têtes : la couleur et la bordure de l'en-tête.

Inscrire des données dans l'en-tête et/ou le pied de page

Les données d'un en-tête ou d'un pied de page peuvent être de deux natures : soit des données saisies manuellement par l'utilisateur, soit des instructions automatiques. La différence est très simple : les mots, images ... saisis par l'utilisateur seront parfaitement intégré par OpenOffice.org, mais le programme sera incapable de les mettre à jour seul, puisqu'il ne peut pas les analyser. En revanche, des instructions automatiques seront mises à jour par OpenOffice.org dès que celui-ci détectera un changement. Un exemple :

La numérotation des pages : il est immensément plus facile de laisser OpenOffice.org se charger de la numérotation des pages. À chaque fois qu'il détecte un changement du nombre de pages, il vérifie la numérotation. Imaginons un instant le faire manuellement. À chaque changement du nombre de pages, il faut tout recontrôler "à la main", et pour un document de 15 pages par exemple, si on supprime la page 5, il faut refaire intégralement la numérotation !!!!

- Se placer dans l'en-tête ou dans le pied de page.
- Soit insérer une instruction ( ou menu **Insertion – Instruction de champ**), soit saisir soi-même le texte de l'en-tête ou du pied de page. (Répéter ainsi la deuxième opération jusqu'à inclure dans son en-tête ou pied de page toutes les informations nécessaires). L'icône est située à gauche de l'écran dans la barre d'instruments. Il est également possible d'insérer des images dans un en-tête ou un pied de page, comme par exemple un logo d'entreprise.

# Un exemple en image

Pour faire cet en-tête : 1/8 → Auteur → 18:25:12

- Menu **Format – Page – onglet** En-tête
- Activer les en-têtes ☑ Activer l'en-tête
- Cliquer Options Options...
- Dans les options, cliquer sur **Arrière-plan** et choisir une des variantes de gris, puis cliquer sur **Bordure** et sélectionner l'option bordure extérieure .
- Cliquer sur OK jusqu'à fermer toutes les fenêtres, et retourner dans sa page de travail.
- Se placer dans l'en-tête ainsi créé
- Insérer l'instruction Numéros de page , taper sur "/" pour la séparer de la deuxième instruction , puis insérer une nouvelle instruction Nombre de pages. (Voir la Numérotation des pages)
- Taper 1 fois sur tabulation
- Insérer l'instruction "Auteur"
- Taper 1 fois encore sur tabulation

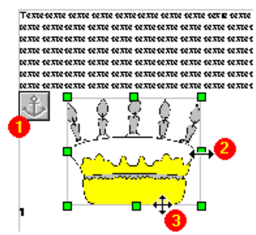
- Insérer l'instruction "Heure"

# Insérer une image

Pour insérer une image dans un document Writer, il suffit d'utiliser la commande **Insertion – Image – À partir** de la Gallery / d'un fichier. Il est également possible d'utiliser l'icône située dans la barre d'instrument (attention, les icônes présentées dans cette barre le sont en fonction de la dernière fonction utilisée).

S'agissant d'une création, l'insertion d'image obéira aux mêmes règles que le création de texte. Il conviendra de placer le point d'insertion à l'endroit où l'on veut placer une image, même si un déplacement ultérieur et réalisable sans aucun problème.

Une fois son texte saisi, il suffit pour insérer une image, de se placer, puis d'utiliser la commande **Insertion – Image à partir d'un fichier**, **Insertion – Image à partir du Scanner**, de la Gallery (ou l'icône ). L'image se place alors dans le document.



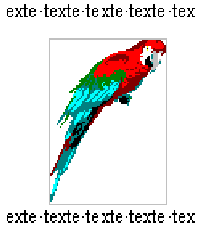

Ici l'image est placée après le paragraphe de texte, dont elle dépend (1) : on dit que l'image est ancrée à ce paragraphe.

Il est possible de redimensionner l'image en agissant sur le poignées de redimensionnement (2) : cliquer et garder enfoncé, agrandir ou réduire l'image, puis lâcher le bouton de la souris pour valider

Il est possible également de déplacer (3) une image (tout comme un cadre). Il suffit pour cela de faire un cliquer-glisser avec la souris (cliquer, garder enfoncé, déplacer et lâcher). Attention, peut alors se poser le problème de l'habillage de l'image.

# Habillage de l'image

En déplaçant l'image à l'intérieur du paragraphe de texte, ce dernier laisse la place à l'image : il s'écarte.



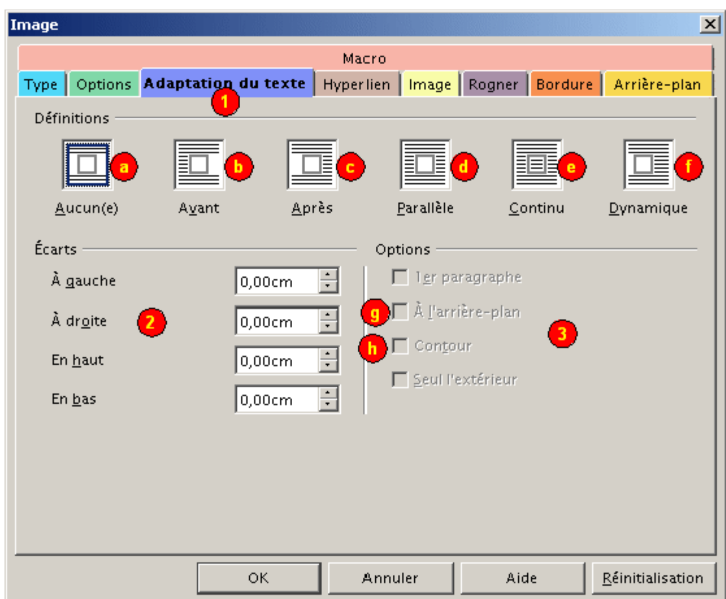

L'image est ici dans la paragraphe de texte. Or celui-ci s'écarte pour que l'image soit visible. On remarquera toutefois que l'image est ancrée au début de ce paragraphe (1). La suppression du paragraphe de texte entraînera la suppression de l'image qui n'aura plus de "support pour s'ancrer".

Une telle cohabitation de l'image et du texte n'est guère satisfaisante. Il est possible de changer cela. On utilisera pour cela :

- soit le bouton droit de la souris, **Adaptation du texte** (attention, il faut cliquer sur l'image avec le bouton gauche, puis recliquer dessus avec le bouton droit)
- soit le menu **Format – Image – Adaptation du texte**
- soit le menu **Format – Adaptation du texte**

Comme on peut le voir, ces trois façons proposent toutes les mêmes caractéristiques.

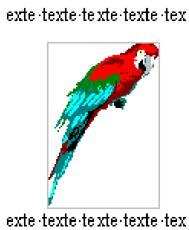
Nous utiliserons donc le menu **Format – Image**, qui a l'avantage de présenter des schémas du résultat escompté.



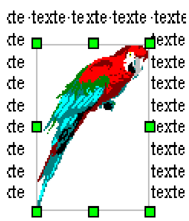

L'onglet Adaptation du texte (1) permet de changer le comportement de l'image par rapport au texte et vice versa.

On a alors le choix entre plusieurs modèles (aucun, au gauche, ... dynamique), choix que l'on peut éventuellement paramétrer avec les options (2 et 3).

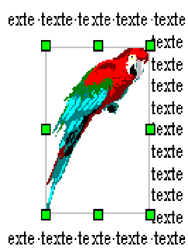
# Exemples d'habillages



Aucun habillage (option "a"). Le texte s'écarte complètement pour laisser la place dont l'image a besoin.



Adaptation relative ou parallèle (option "d"). Le texte s'écarte pour ne laisser que la place strictement nécessaire à l'image.



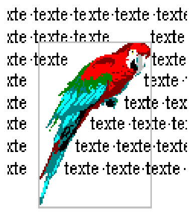
Adaptation dynamique (option "f"). Le texte laisse libre un des côté de l'image : le gauche si l'image est plutôt placée vers la marge gauche, la droite si l'image est plutôt placée vers la marge droite.



Texte à l'arrière plan (option "e "). Une partie du texte est alors masquée par l'image.



Texte au premier plan (options "e+g"). Le texte passe par-dessus l'image (Idéal pour faire des filigranes...)



Adaptation Contours (option "h"). Le texte épouse les contours du motif pour une meilleure intégration de l'image dans le texte. Il est même possible d'éditer les contours de l'image pour définir soi-même la distance entre l'image et le texte (**Format – Adaptation du texte – Éditer les contours**)

# L'ancrage des images

En général, une image dépend du paragraphe près duquel elle a été insérée. On dit qu'elle est ancrée au paragraphe. Cet ancrage est représenté par le symbole ⚓ qui apparaît si l'on clique sur l'image.

Il est toutefois possible de changer l'ancrage de l'image, c'est-à-dire la façon même de considérer l'image. Il existe 4 catégories d'ancrage :

- l'ancrage à la page : l'image dépend de la page et ne la quittera plus, sauf instruction contraire
- l'ancrage au paragraphe : l'image dépend d'un paragraphe (en général, le plus proche)
- l'ancrage à un caractère : l'image dépend d'un caractère (en général, le plus proche au moment de l'insertion)
- l'ancrage comme caractère : l'image se comporte comme une lettre, comme un caractère d'imprimerie. Il est alors possible de la centrer, de l'aligner à gauche, à droite ... .

L'intérêt de l'ancrage est de fixer une image à une partie du document.

- Une image ancrée à la page restera sur cette page, quelles que soient les modifications à venir. Idéal pour être sûr que l'image reste sur telle ou telle page.

- Une image ancrée au paragraphe se déplacera en même temps que ce paragraphe, mais disparaîtra si le paragraphe est supprimé. Idéal si le paragraphe est l'explication de l'image, ou si l'image illustre le paragraphe.

- Une image ancrée au caractère se déplacera en même temps que le caractère, mais disparaîtra si le caractère est supprimé.

- Une image ancrée comme caractère sera considérée comme une lettre, et se déplacera en même temps que le texte.

# Autres options d'images

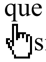
Tout comme pour le cadre, l'image peut recevoir, une bordure, un arrière plan de couleur ...

Ces options sont disponibles en sélectionnant l'image (attention, pour sélectionner une image, il suffit de cliquer dessus), puis en utilisant les options présentes dans le menu **Format – Image**.

- Onglet **Type** : permet de donner une dimension précise à l'image. L'option "ratio fixe" permet de conserver le même rapport largeur/hauteur pour éviter de déformer l'image.

- Onglet **Options** : donner un nom à son image. C'est une option utile si on décide de créer un catalogue.

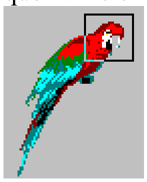
- Onglet **Adaptation du texte** : voir habillage

- Onglet **Hyperlien** : permet de transformer son image en une image "cliquable", permettant d'atteindre un autre fichier. Attention, cette option ne fonctionnera que si le document contenant l'image est lu par un navigateur internet. Une main  signifiant que l'image comporte un lien vers ....

- Onglet **Image** : permet de retourner et de faire pivoter l'image (effets de miroir).

- Onglet **Rogner** : dans une image, il est possible que seule une partie soit intéressante. Inutile alors de la réduire, car c'est toute l'image qui est réduite, y compris la partie non désirée. Il faut alors rogner. Imaginons que l'on ne veuille

que la tête du perroquet. Il faut rogner de façon à ne garder que la tête.



- Onglet **Bordure** : propose les mêmes options et possibilités que pour les cadres
- Onglet **Arrière plan** : propose les mêmes options et possibilités que pour les cadres

# Insérer des objets

Un objet est un élément qui n'est pas du texte. Les images, les cadres ... sont des objets. Tous les objets obéissent aux mêmes règles, et possèdent grosso modo les mêmes caractéristiques.

OpenOffice.org est capable d'insérer de nombreux objets dans un texte :

- une image
- un cadre
- un graphique
- une formule mathématique
- des applets java (composant de page web)
- ...

Tous ces objets sont disponibles par le menu Insertion.

# Les Hyperliens

Les hyperliens sont des renvois qui sont mis en évidence en couleur dans le texte et que vous pouvez activer en les sélectionnant. Les hyperliens permettent au lecteur d'un document de passer à des informations complémentaires, aussi bien à l'intérieur du document que dans d'autres documents.

OpenOffice.org vous offre la possibilité d'affecter des hyperliens à des textes, mais aussi à des images et à des cadres de texte.

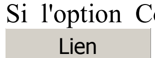
# Insérer un hyperlien

Vous pouvez insérer des hyperliens de deux manières : Sous forme de texte ou de bouton. Dans les deux cas, le texte visible peut être différent de l'URL.

## Avec la barre d'hyperliens

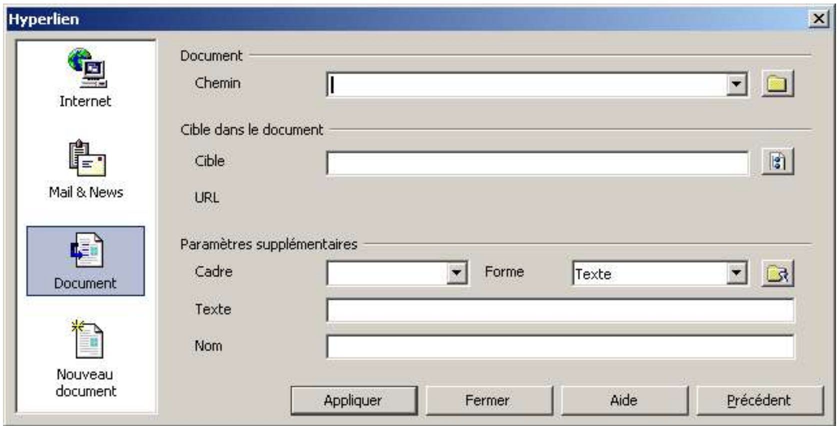
1. Affichez la barre d'hyperliens en activant **Affichage – Barres d'outils – Barre d'hyperliens** ou en cliquant l'icône . Dans le champ de gauche, saisissez le texte visible et dans le champ de droite l'URL complet en incluant http:// ou file://.
2. Dans le document, positionnez le curseur à l'endroit où l'hyperlien doit être inséré. Cliquez sur l'icône Hyperlien  dans la Barre d'hyperliens, il est à noter que cette fois l'icône possède une flèche verte montrant quelle recèle un sous menu.




- Si l'option Comme texte est sélectionnée c'est un hyperlien texte qui est inséré
- Si l'option Comme bouton est sélectionnée, OpenOffice.org insère un bouton 


## Avec la boîte de dialogue d'hyperlien

Pour utiliser la Boîte de dialogue d'hyperlien à la place de la barre d'hyperliens afin de définir les hyperliens, vous pouvez appeler cette boîte de dialogue à l'aide de l'icône  dans la barre de fonctions.




1. Affichez la boîte de dialogue d'hyperlien en cliquant l'icône . Dans le champ Chemin, saisissez l'URL complet du document cible ou nom de champs repère de texte à atteindre dans la zone Cible dans le document. Saisissez le texte visible et dans le champ Texte.

2. Dans le document, positionnez le curseur à l'endroit où l'hyperlien doit être inséré. Cliquez sur Appliquer dans la boîte de dialogue Hyperlien. L'hyperlien est inséré sous forme de texte.

3. Si vous souhaitez que l'hyperlien soit inséré sous forme de bouton, sélectionnez Bouton dans la liste **Forme** de la boîte de dialogue Hyperlien.

Pour passer à un emplacement défini dans le même document texte, définissez un repère de texte à cet emplacement **(Insertion – Repère de texte**). Pour passer à une cellule dans une table, attribuez un nom à la cellule (**Insertion – Noms – Définir**).

Lorsque vous naviguez dans le même document, saisissez uniquement la forme abrégée de l'URL dans la zone combinée URL : Si le repère de texte est appelé Cible, saisissez Cible. Pour passer à un autre document, saisissez la totalité de l'URL.

Vous pouvez aussi insérer les hyperliens à partir du Navigateur à l'aide de la fonction Glisser-Déposer. Les hyperliens peuvent se rapporter à des références, des titres, des images, des tables, des objets, des répertoires ou des repères de texte.

# Insertion d'hyperliens à l'aide du Navigateur

Vous pouvez utiliser le Navigateur pour insérer un renvoi comme hyperlien dans un document. Vous avez même la possibilité de définir des renvois à des éléments situés dans

d'autres documents OpenOffice.org. Ainsi, lorsque vous cliquez sur l'hyperlien dans le document ouvert dans OpenOffice.org, vous accédez directement à l'élément auquel renvoie l'hyperlien.

1. Ouvrez le ou les documents contenant les éléments vers lesquels vous voulez définir des renvois.
2. Cliquez sur l'icône Navigateur dans la barre de fonctions ou appuyez sur F5.
3. Cliquez sur l'icône Mode Glisser et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé afin de vérifier que l'option Insérer comme hyperlien est sélectionnée.
4. Dans la liste affichée en bas du Navigateur, sélectionnez le document où se trouve l'élément vers lequel le renvoi doit être défini.
5. Dans la liste des éléments du Navigateur, cliquez sur le signe plus en regard de l'élément à insérer comme hyperlien.
6. Faites glisser l'élément vers l'endroit du document où vous voulez insérer l'hyperlien associé.

Le nom de l'élément est inséré comme hyperlien souligné dans le document.

Pour insérer un hyperlien dans le texte se référant à la table 1, faites glisser l'entrée de la table 1 à partir du Navigateur dans le texte. Pour cela, le mode **Glisser Insérer** comme hyperlien doit être sélectionné dans le Navigateur.

# Édition ou activation des hyperliens

Cliquer sur ce champ de la barre d'état permet de faire passer les hyperliens texte du document du mode activation (HYP) au mode édition (SEL).

| Affichage | Conséquence |
|---|---|
| HYP | Un clic sur l'hyperlien entraîne le chargement de son URL. |
| SEL | Un clic sur l'hyperlien permet son édition, tout comme pour les textes courants. |

# Éditer l'hyperlien

## Modifier le texte d'un hyperlien :

- Possibilité 1 : Cliquez sur l'hyperlien en maintenant la touche (Alt) enfoncée.
- Possibilité 2 : Dans la barre d'état, cliquez sur le champ HYP pour afficher SEL.
- Possibilité 3 : Déplacez le curseur à l'aide des touches fléchées dans l'hyperlien.

Vous pouvez maintenant éditer le texte sans exécuter l'hyperlien.

## Modifier l'URL d'un hyperlien :

- Possibilité 1 : Déplacez le curseur dans l'hyperlien comme indiqué ci-dessus et ouvrez la boîte de dialogue d'hyperlien (icône  dans la barre de fonctions).
- Possibilité 2 : Ouvrez la barre d'hyperliens (**Affichage – Barres d'outils – Barre d'hyperliens**). Cliquez sur l'hyperlien en maintenant le bouton de la souris enfoncé et faites glisser l'hyperlien dans la barre d'hyperliens. Le pointeur indique l'emplacement où vous pouvez déposer l'hyperlien. Éditez l'URL dans la barre d'hyperliens et appuyez sur la touche Entrée.

## Modifier les attributs de tous les hyperliens :

Vous pouvez éditer la couleur et le formatage des hyperliens d'un document au moyen des styles de caractères **Lien Internet** et **Lien Internet visité** du Styliste.

## Éditer un bouton d'hyperlien :

Si l'hyperlien se présente sous la forme d'un bouton, cliquez sur sa bordure pour le sélectionner, ou appuyez sur la touche Alt tout en cliquant dessus. Ouvrez la boîte de dialogue **Propriétés** à l'aide du menu contextuel. Vous pouvez éditer le texte du titre sous "Titre" et modifier l'adresse dans le champ "URL".

# Présentation et rôles des styles

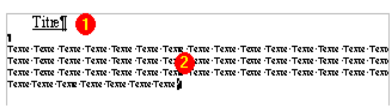
## Automatisation de la mise en forme

Un style est une automatisation de plusieurs options de mise en forme. Le style Titre 1 de Writer permet d'appliquer d'un seul coup les attributs suivants : Gras, taille 16, Arial, aligné à gauche. Il caractérise donc la mise en forme d'un paragraphe. Ainsi, en appliquant le style Titre 1 sur un paragraphe, le paragraphe prend automatiquement et d'un seul coup les attributs Gras, Taille 16, Arial, Aligné à gauche.

L'intérêt des styles réside dans l'uniformité des différents passages du texte, des différents styles du texte, à condition que la longueur même du texte nécessite ces fonctions "styles". En effet, pour un courrier simple, par exemple, il est inutile de recourir aux styles. C'est un outil qui n'est vraiment utile que pour des documents longs (quelques pages) à très longs (quelques centaines de pages).

En effet, toute la difficulté de la mise en forme d'un document long, consiste à réutiliser les mêmes options de mise en forme pour les passages de même importance, de même style. En programmant des styles, on évite ainsi d'avoir à se souvenir et d'avoir à appliquer un par un les options de mise en forme en fonction des différents passages du document.

Attention, un style est affecté à un document. Ainsi, tous les styles que vous pourriez créer, ou modifier ne le sera que pour le document en cours.




Dans cet exemple, (1) est un titre et (2) un paragraphe de texte.

Imaginons un rapport officiel, d'une dizaine de pages. Il lui faudra un titre général, mais aussi des grands titres en fonctions des points abordés, voire même des sous-titres pour les différentes parties d'un même point, et bien sûr des paragraphes de texte.

Tous les titres et sous-titres devront avoir la même apparence, la même mise en forme afin que le lecteur sache où il en est de sa progression dans le texte. (Imaginez un texte où les sous-titres sont écrits plus gros que les titres eux-mêmes...)

Les styles permettent alors de "programmer" une mise en forme particulière pour un niveau particulier, et de le réappliquer autant de fois que nécessaire sur toutes les autres parties du texte nécessitant la même apparence (mise en forme)

## Numérotation

Writer est capable de numéroter automatiquement les titres, sous-titres, sous-sous-titres... d'un document. Mais pour pouvoir le faire automatiquement, il faut qu'il puisse de lui-même déterminer où sont les titres, les sous-titres ... et quel est le niveau hiérarchique de chacun. Cette reconnaissance se fait grâce aux styles que l'utilisateur a appliqué sur les différents titres de son document. Il suffira ensuite de définir la façon de numéroter les différents niveaux de titres de votre document.

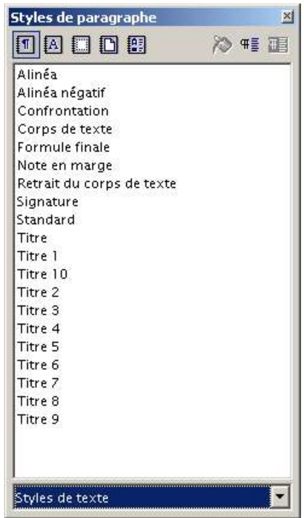
## Sommaire

Si Writer est capable de repérer les niveaux hiérarchiques des différents paragraphes d'un document, alors il sera capable de générer un sommaire automatiquement.

# Le styliste

L'utilisation des styles est une façon de mettre en forme son texte, plus rapide et plus adaptée aux longs documents. Son mode de fonctionnement ne sera pas différent de celui d'une mise en forme classique : Sélection et application d'un attribut.

On utilise pour cela le Styliste, que l'on obtient soit par le menu **Format – Styliste**, soit en pressant le touche F11, soit en cliquant sur .

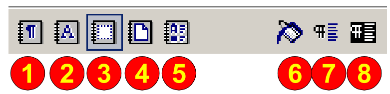



La barre d'outils du styliste

Les différents styles disponibles en fonction de l'emplacement. La liste change si on est par exemple dans un texte, ou dans un tableau, ... de façon à présenter des styles adaptés aux différentes situations.

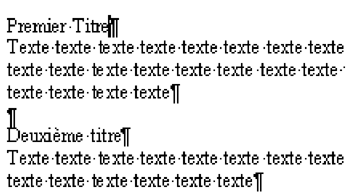
Accès aux différentes catégories de styles

La barre d'outils (1) se compose des éléments suivants :

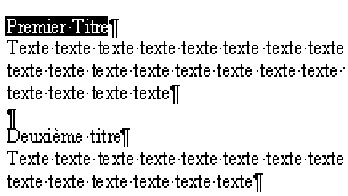



1. Styles de paragraphes
2. Styles de caractères
3. Styles de cadres
4. Styles de pages
5. Styles de numérotation
6. Remplir tout : reproduction d'un style existant
7. Créer un style à partir d'une mise en forme sélectionnée
8. Actualiser un style existant

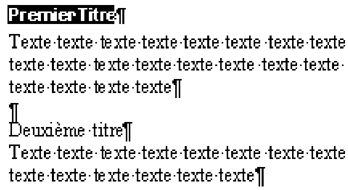
# Utiliser un style existant

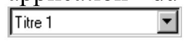


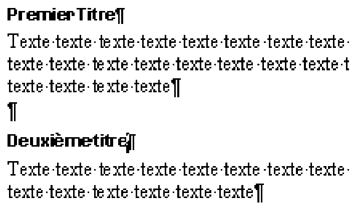

Le texte présenté ici ne présente aucun style particulier, il est dans ce que l'on appelle le style Standard. 


Pour mettre le premier paragraphe, qui est visiblement un titre, il faut le sélectionner, puis activer le styliste (si ce n'est pas déjà fait)




Il suffit alors de choisir le style de ce paragraphe, ici, le style Titre 1. On peut contrôler la bonne application du style dans la fenêtre de style 


On peut alors faire de même pour le deuxième titre, qui est lui aussi un Titre 1, c'est à dire un titre de niveau 1, un grand titre, une tête de chapitre ... Pas de problème alors, on est sûr à 100% que les 2 titres ont la même mis en forme.

Attention aux appellations des styles : Il faut raisonner en niveaux hiérachiques. Nous avons donc un schéma de ce type :



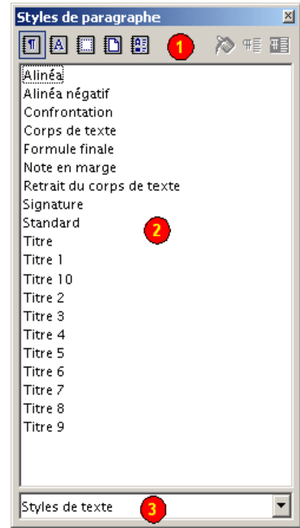

Titre 1 ne signifie pas que c'est le premier titre, auquel cas le titre suivant serait "Titre 2". Il faut raisonner en niveaux. Titre 1 signifie que tous les paragraphes recevant la mise en forme Titre 1 seront considérés comme des titres de premier niveau. Ainsi, les Titre 2 seront des titres de deuxième catégorie, en général des sous parties des Titre 1.

# Créer un style

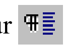
Vous pouvez créer vos propres styles, en paramétrant vos propres préférences.

À partir d'une mise en forme sélectionnée

Si vous avez créé un titre, ou une mise en forme de paragraphe personnelle, vous pouvez la conserver pour la réutiliser autant de fois que vous le voulez.



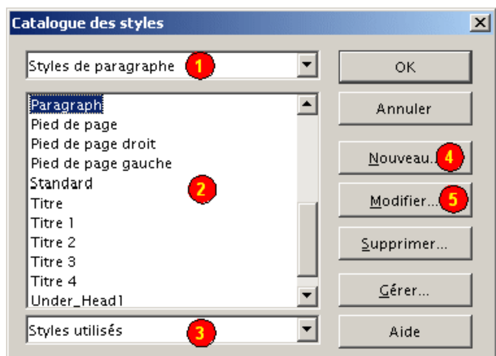

Sélectionner le paragraphe à partir duquel vous voulez créer un nouveau style

Dans la barre d'outils du Styliste , cliquer sur 

Nommer le Style ainsi créé

Ce nouveau style apparaîtra alors dans la liste (2). Ce style se classera aussi automatiquement dans la catégorie Automatique, Styles personnalisés et Tous les styles (3)

Par le menu Format en utilisant la commande menu **Format – Styles – Catalogue**

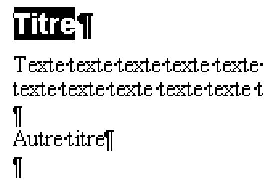



1. Sélectionner le type de style à rechercher en (1)
2. Styles disponibles par rapport au type de style sélectionné (2)
3. Catégories de styles (3)
4. Créer un nouveau style (4) : ouvre une boîte de dialogue qui ressemble étrangement à celles que l'on trouve dans le menu **Format – Paragraphes** ou **Caractères**, et qui regroupe toutes les options nécessaires à la création d'un nouveau style.
5. Même fonction que (4), sauf que cette fonction est censée modifier, personnaliser un style déjà existant, ayant déjà été créé, en (4) par exemple.

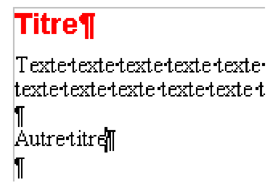
# Actualiser un style

La fonction actualiser un style permet de modifier un style et de faire comprendre à Writer que cette nouvelle façon d'envisager le style est maintenant la bonne.

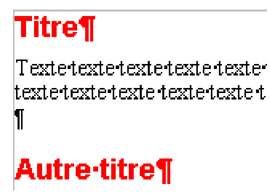
Dans un texte, affecter un style à un paragraphe : ici, un titre. On lui affecte le style Titre 1 (Arial, taille 16, gras, noir)




On décide de changer la mise en forme du style Titre 1. On change sa couleur, rouge, et on clique sur

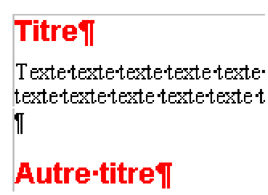



Lorsqu'on appliquera à nouveau le style Titre 1, il sera automatiquement en rouge, c'est à dire qu'il a intégré les modifications faites.

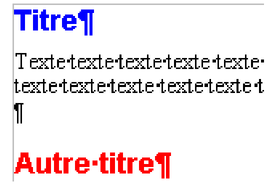



L'intérêt de cette fonction Actualiser le style , est de permettre une remise en forme totale de tous les paragraphes d'un même style. Imaginons que le style Titre 1 ne nous convienne finalement pas en rouge, mais qu'on le préférerait en bleu. Il suffit d'agir alors sur un échantillon pour que tous les paragraphes de même style s'actualisent et prennent en compte les changements.

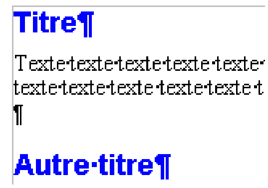
Les titres de niveau 1 (style Titre 1) sont en rouge. On voudrait que tous les paragraphes de style Titre 1 deviennent bleus.



Sélectionner un échantillon, par exemple le premier titre de style Titre 1, et lui donner les nouvelles caractéristiques (**Format – Caractères** ou A)




Cliquer sur , et l'autre titre (lui aussi en style Titre 1) s'actualise à son tour. Il en serait de même pour tous les paragraphes de ce style, quelle que soit la longueur du texte.

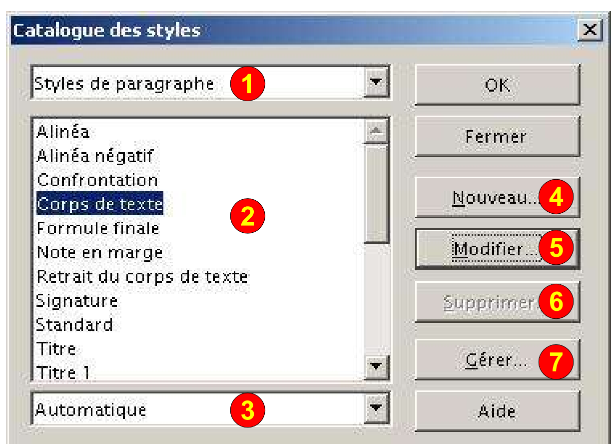



L'utilisation des styles est donc très pratique quand on ne sait pas à l'avance quelle mise en forme on adoptera pour les différentes parties d'un document. On choisi alors des niveaux de styles (titre, texte..), et il suffit alors d'en modifier un échantillon de chaque pour que tous les paragraphes d'un même style s'actualisent et prennent en compte les modifications apportées à l'échantillon.

# Catalogue des styles

Ouvre le Catalogue des styles qui vous permet de créer, d'organiser et d'éditer les styles de formatage utilisés par OpenOffice.org.

On accède à la fonction par menu ou la combinaison de touches Ctrl Y.



La plupart des options de cette boîte de dialogue sont également disponibles dans le Styliste.

Vous pouvez éditer les styles du document actif, puis enregistrer celui-ci en tant que modèle. Pour enregistrer le document en tant que modèle, choisissez **Fichier – Modèle de document – Enregistrer**.

## Type de style 1

Répertorie les différentes catégories de styles de formatage.

| Nom | Signification |
|---|---|
| Styles de caractères | La catégorie Styles de caractères vous permet de formater des caractères, des mots ou des phrases. Vous pouvez combiner plusieurs styles de caractères. |
| Styles de paragraphe | La catégorie Styles de paragraphe vous permet de formater des paragraphes, notamment le type et la taille de la police utilisée. Vous pouvez également sélectionner le style de paragraphe à appliquer au paragraphe suivant. |
| Styles de cadre | La catégorie Styles de cadre vous permet de formater le texte et les images contenus dans des cadres. |
| Styles de page | La catégorie Styles de page vous permet d'organiser la structure du document et d'ajouter des numéros de page. Vous pouvez aussi spécifier le style de page à appliquer à la page qui suit un saut de page. |
| Styles de numérotation | La catégorie Styles de numérotation vous permet de formater des listes à puces ou des listes numérotées. |

## Liste des styles 2

Répertorie les styles disponibles dans la catégorie de styles sélectionnée. Vous pouvez créer un nouveau style ou modifier un style existant en cliquant avec le bouton droit de la souris.

## Catégorie de styles 3

Sélectionnez le groupe de styles à afficher.

| Nom | Signification |
|---|---|
| Automatique | Affiche les styles adaptés au contexte actuel. |
| Tous les styles | Affiche tous les styles associés au type actif. |
| Styles utilisés | Affiche les styles de la catégorie sélectionnée qui sont appliqués dans le document actif. Ces styles sont également disponibles via la barre d'objets. |
| Styles personnalisés | Affiche les styles définis par l'utilisateur pour le type actif. |
| Styles de texte | Affiche les styles de formatage applicables au texte. |
| Styles de chapitre | Affiche les styles de formatage applicables aux titres. |
| Styles de liste | Affiche les styles de formatage applicables aux listes à puces et aux listes numérotées. |
| Styles d'index | Affiche les styles de formatage applicables aux index. |
| Styles pour zones spéciales | Affiche les styles de formatage applicables aux en-têtes, pieds de page, notes de bas de page, notes de fin, tableaux et légendes. |
| Styles HTML | Affiche les styles pour les documents HTML. |
| Styles conditionnels | Affiche les styles conditionnels définis par l'utilisateur. |
| Hiérarchie | Affiche les styles de la catégorie sélectionnée sous forme d'arborescence. Pour afficher les styles d'un niveau inférieur, cliquez sur le signe plus (+) à côté de son nom. |

## Nouveau... 4

Cliquez sur ce bouton pour créer un nouveau style. Selon le type de style choisi, vous obtenez la boîte de dialogue Style de paragraphe, Style de caractère, Style de cadre, Style de page ou Style de numérotation.

## Modifier... 5

Ouvre une boîte de dialogue qui vous permet d'éditer le style sélectionné.

## Supprimer...

Supprime le style sélectionné. Vous ne pouvez supprimer que les styles utilisateur.

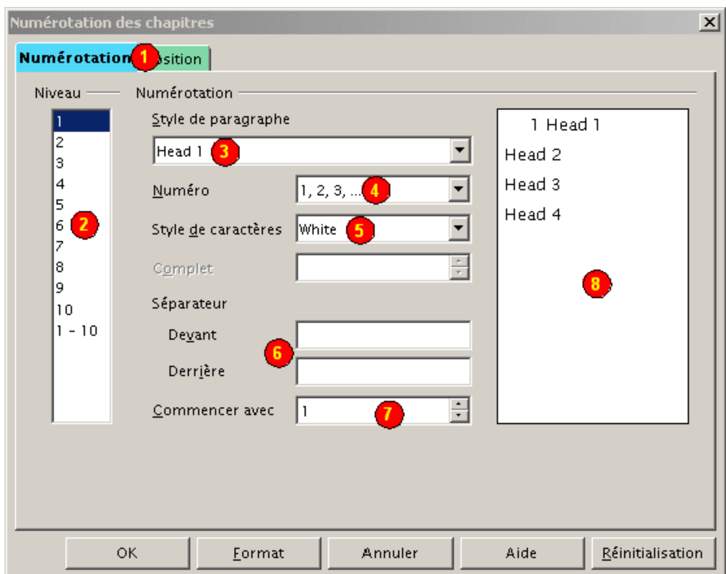
## Gérer...

Ouvre la boîte de dialogue Gestion des modèles de document (voir page ) à partir de laquelle vous pouvez copier des styles d'un document à un autre.

# Numéroter les titres

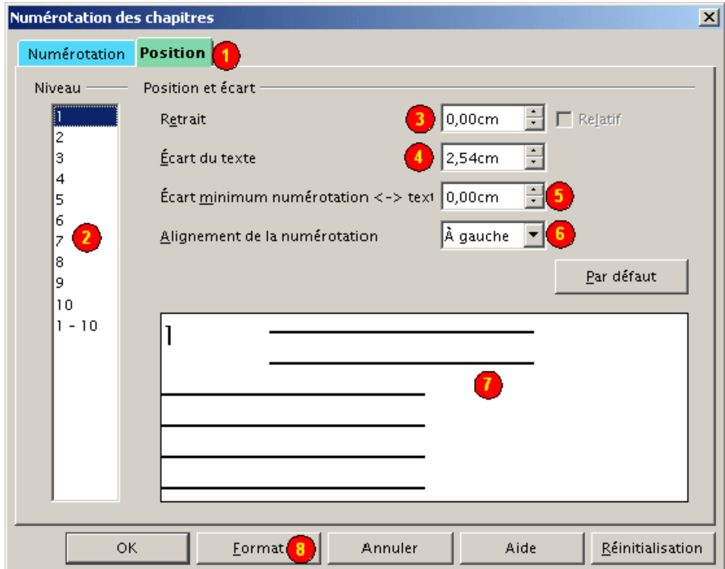
Pour numéroter les titres d'un document, Writer doit être capable de l'identifier. C'est donc à l'utilisateur de marquer et de donner un niveau hiérarchique aux paragraphes qui doivent être considérés comme des titres. Voir Création des Styles (page ).

Pour numéroter les titres, on utilisera la commande **Outils – Numérotation des chapitres**




Dans l'onglet Numérotation (1), sélectionner un Niveau hiérarchique (2), lui associer un Style de titre (3), un Style de numérotation (4), éventuellement un style de caractère (5) ou un Séparateur devant et derrière la numérotation (6), et le point de départ de la numérotation (7). Vérifier le résultat sur l'Aperçu (8).

L'option 1 – 10 de la colonne Niveau, permet de paramétrer tous les titres de manière identique.




L'onglet Position (1) permet de définir les espacements entre la numérotation et le texte, et le retrait éventuel à respecter (par rapport à la marge gauche) (3)

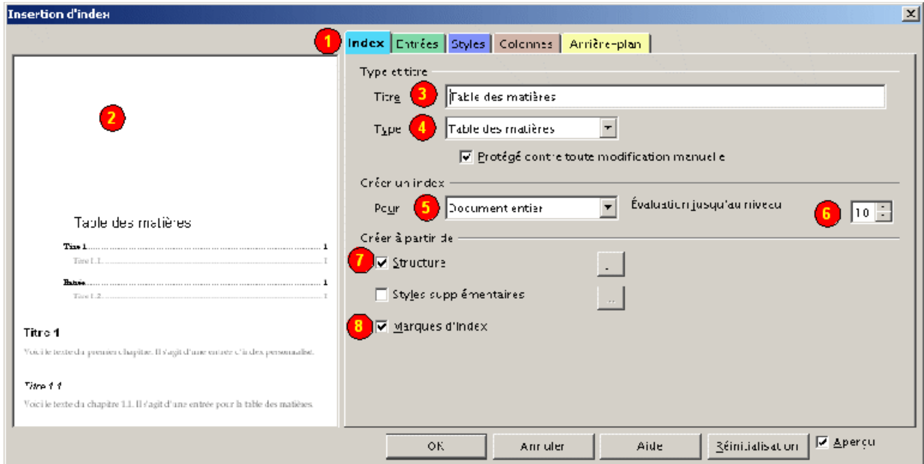
En fonction d'un niveau hiérarchique (2), on affectera alors un retrait par rapport à la marge (3), un écart entre le texte et la numérotation (4), ainsi que la position de la numérotation dans l'espace devant le texte(6).

L'aperçu permet de visualiser le résultat (7), alors que Format (8) permet de sauvegarder les paramètres de numérotation.

# Création d'un sommaire automatique

OpenOffice.org va se servir des niveaux de titre que vous avez déterminés pour construire la table des matières, d'où l'importance de bien hiérarchiser votre texte. Vous l'insérerez ensuite où vous voulez en début ou en fin de document. Vous pourrez l'actualiser après chacune de vos modifications par un simple clic !

Dans le menu choisissez **Insertion – Index – Index** pour ouvrir la fenêtre :




Sous l'onglet Index (1), vous avez la possibilité de nommer votre table des matières (3), si elle n'apparaît pas dans le cadre Type (4), cliquez dans la liste déroulante pour la sélectionner,

Laissez la case 'Protégée contre toute modifications manuelle' cochée, c'est plus sûr,

Créez un index sur votre document entier (5) et modifiez la profondeur de niveaux jusqu'à atteindre celui que vous désirez (6). On entend par profondeur, les niveaux de titre.

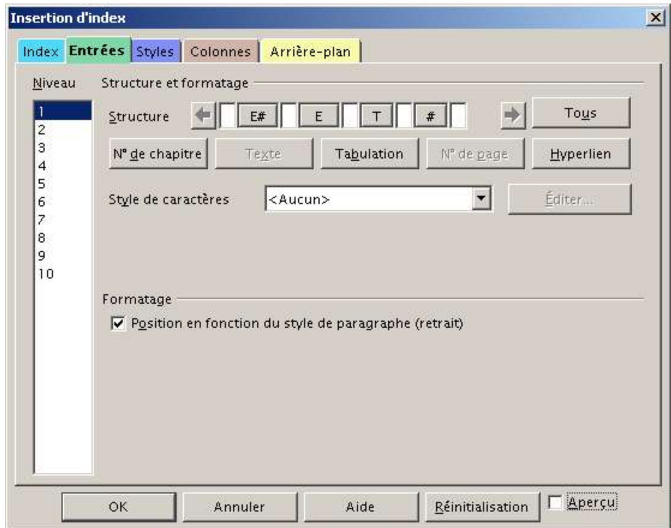
Choisissez de créer votre table à partir de la Structure (7). Si vous cliquez sur le carré gris avec les trois petits points, vous accédez au même menu que celui que vous aviez pour 'Numéroter les chapitres'

Vous pouvez ajouter des styles supplémentaires à la structure de votre texte (8). Le tableau reprend les styles à gauche et le niveaux de texte à droite, déplacez les styles de gauche à droite pour les assigner.

Au fur et à mesure de la construction on peut visualiser l'Aperçu (2)

# L'onglet Entrées

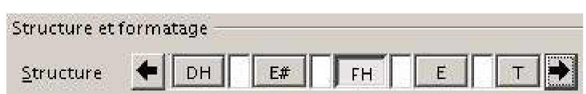
Cliquez maintenant sur l'onglet Entrées




Cette boîte paraît compliquée ? En fait ce sont simplement des codes qui vont vous permettre de déterminer ce que va contenir votre table. En voici la signification :

| Symbole | Description |
|---|---|
| E# | Désigne le numéro de chapitre |
| ET | Désigne le texte du Titre |
| E | Désigne le renvoi |
| T | Désigne une tabulation |
| # | Désigne le numéro de page |
| DH | Désigne le début d'un hyperlien |
| FH | Désigne la fin d'un hyperlien |

Examinons donc la table que nous allons créer, nous souhaitons un hyperlien sur la numérotation, la numérotation, le texte, puis une tabulation et le numéro de page, la structure serait donc : DH – E# – FH – E – T – #



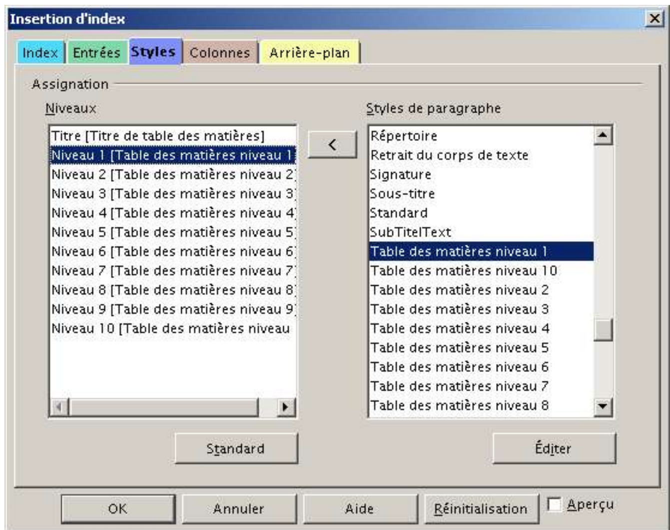

Les boutons en-dessous correspondent au code. Positionnez votre curseur dans une des cases vides, et cliquez sur le bouton désirez, le code s'affiche alors dans la case. Faites attention à laisser un espace entre les cases, pour que celui-ci soit reproduit dans votre table.

Pour supprimer un code, positionnez votre curseur dans la case et appuyez sur la touche 'Suppr' de votre clavier.

Nous venons d'appliquer cela pour le niveau 1 de la table des matières (c'est à dire Titre 1). Le bouton 'Tous les niveaux' vous permet d'appliquer cette structure à tous les niveaux. Si vous désirez appliquer une structure différente au niveau 2, cliquez dans la fenêtre à gauche sur 2 pour le sélectionner et recommencez à entrer les codes.

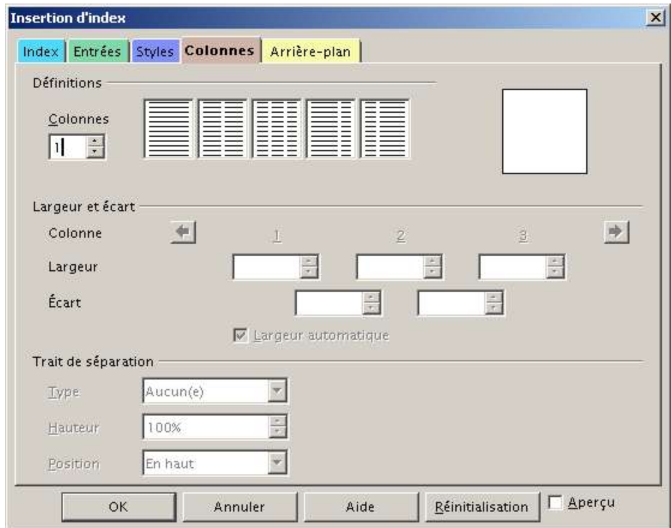
Dans le cadre Style de caractères, vous choisirez un style de caractère différent dans la liste déroulante. Si vous ne vous rappelez plus des attributs de ce style, cliquez sur Éditer pour en voir les caractéristiques.

L'onglet Style détermine le Style de paragraphes choisi pour la table



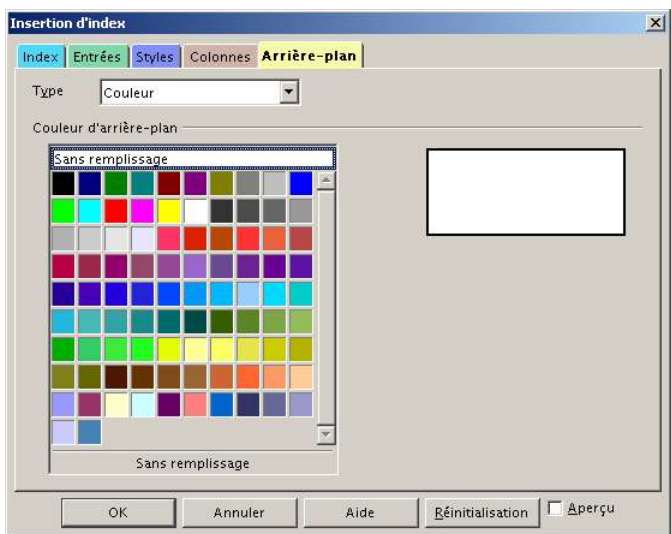

Sélectionnez le niveau à gauche et le style à droite (si vous ne vous rappelez plus des attributs du style, cliquez sur le bouton Éditer) et pour appliquer le style au niveau, cliquez sur la flèche entre les deux cadres.

L'onglet Colonnes permet de disposer votre table des matières sur plusieurs colonnes. Si elle est très longue, cela peut être pratique.



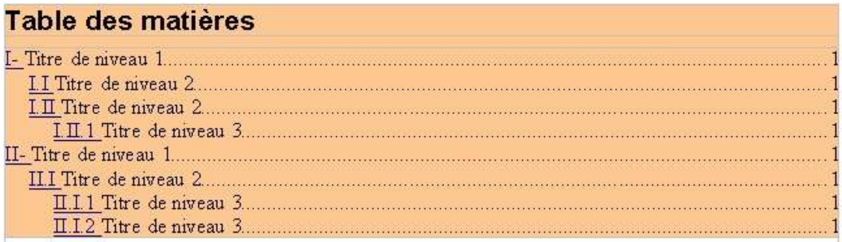

1. choisissez le nombre de colonnes sur lequel vous voulez répartir la table,
2. indiquez l'écart qui doit s'afficher entre les colonnes
3. indiquez le trait de séparation

Enfin, dernier onglet, l'onglet Arrière-plan : mettez de la couleur dans vos documents !



Cliquez simplement sur la couleur désirée ou choisissez une image de fond et maintenant que vous avez fait tous les réglages, vous pouvez cliquer sur OK

Une idée de ce que cela donne :


Table des matières

I- Titre de niveau 1 ........ 1
I.I Titre de niveau 2 ........ 1
I.II Titre de niveau 2 ........ 1
I.II.1 Titre de niveau 3 ........ 1
II- Titre de niveau 1 ........ 1
II.I Titre de niveau 2 ........ 1
II.I.1 Titre de niveau 3 ........ 1
II.I.2 Titre de niveau 3 ........ 1

Un dernier point, si vous faites des modifications dans votre document, ajoutez des titres, ou en déplacez d'autres, il faut alors actualiser votre tables de matières :

- placez votre curseur dans la table
- sous Outils, sélectionner **Actualiser – l'index actif**.

# Marquer un paragraphe pour l'index

- Sélectionner le paragraphe en question
- Utiliser la commande **Insertion – Index – Entrée...**

La commande se présente alors de la façon suivante :




Le texte sélectionné doit intégrer une table des matière (1), sera intégré sous le nom indiqué (2), et sera aligné sur les titres de niveaux 2 (3)

L'option Appliquer à tous les textes similaires (4) permet de ne pas répéter X fois cette manœuvre si d'autres paragraphes doivent intégrer la table des matières alors que ce ne sont pas des titres. La création du sommaire se fait alors comme d'habitude

# Créer un index : marquer les entrées

Comme dans les livres ou les encyclopédies, il est possible avec Writer de générer un index alphabétique, qui prendra place, en général, à la fin du document.

On utilisera pour cela les commandes du menu **Insertion – Index – Entrée** ou l'icône  (qui n'est pas présente, par défaut, dans les barres d'outils, et qu'il faut donc ajouter)

L'index, situé à la fin du document, contient les références aux entrées marquées, ainsi que la page où trouver le mot ou l'expression. Il faudra donc pour pouvoir générer un index, marquer des passages du document comme devant intégrer l'index.

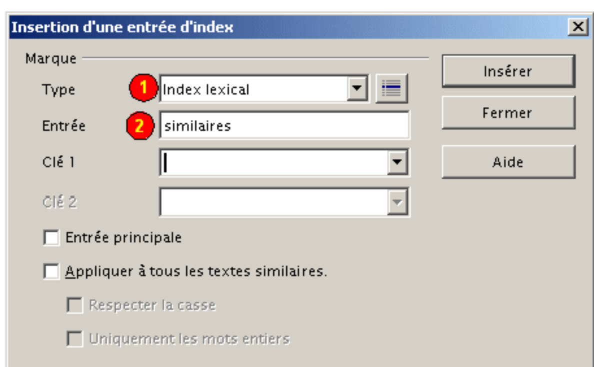
## Marquer une entrée

1. Sélectionner le mot ou l'expression devant intégrer l'index :

Ce livre a été imprimé par Gutenberg en 1452.

2. Utiliser la commande **Insertion – Index – Entrée...**

Dans la boîte de dialogue, bien sélectionner que c'est une entrée d'index et non pas de table des matières




Bien sélectionner que c'est une entrée d'index (1) et non pas de table des matières.

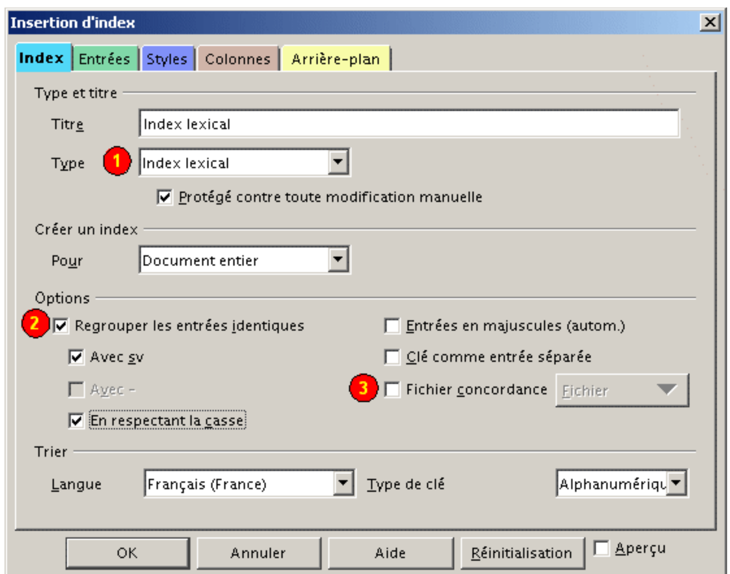
Au besoin, changer le texte de référence de l'entrée (2)

# Générer l'index

Une fois toutes les entrées d'index référencées, il suffit de demander à Writer de générer l'index automatiquement.

S'agissant d'une création, l'index, tout comme la table des matières, sera créé là où le point d'insertion clignote. Il conviendra donc, au besoin, de se placer au bon endroit.

Pour générer l'index, on utilisera la commande **Insertion – Table des matières** / **Index – Index** (ou index personnalisé). Nous traiterons ici de l'index "simple". La création d'un index est très proche de la création de la table des matières, et on retrouvera presque les mêmes options, adaptées bien sûr à la fonction "index".




L'onglet Index (1) permet de donner un titre à son index et d'en définir le type (2).

Regrouper les entrées identiques (2)

Combine toutes les entrées d'index identiques en une seule entrée qui indique chaque numéro de page auquel renvoie l'entrée dans le document. Par exemple, les entrées "Affichage 10, Affichage 43" sont remplacées par l'entrée unique "Affichage 10, 43".

Avec sv

Combine toutes les entrées d'index identiques d'une même page ou de pages consécutives en une seule entrée qui indique le numéro de la première page, suivi de "sv", où a été insérée l'entrée. Par exemple, les entrées "Affichage 10, Affichage 11, Affichage 12" sont remplacées par l'entrée "Affichage 10sv" et les entrées "Affichage 10, Affichage 10" par l'entrée "Affichage 10sv".

Fichier de concordance (3)

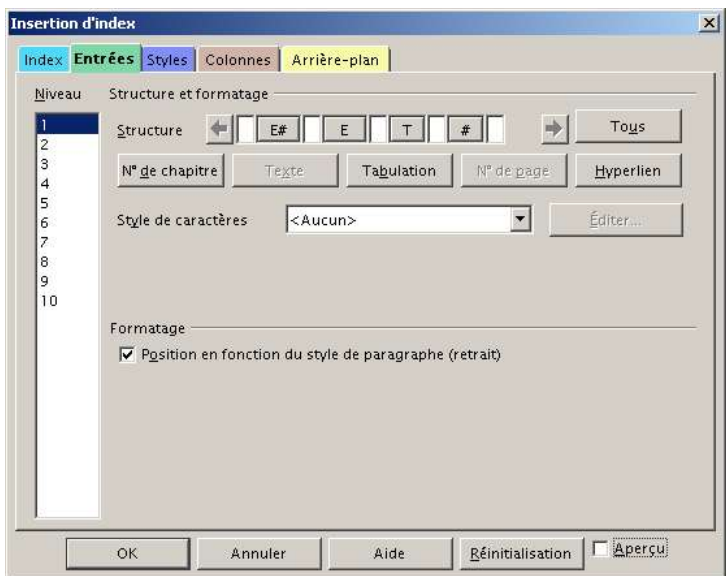
Marque automatiquement les entrées d'index en utilisant un fichier de concordance.

Type de clé

Sélectionnez le tri numérique pour trier les nombres par leur valeur (par exemple, "1, 2, 12") ou le tri alphanumérique pour trier les nombres selon leur code de caractère (par exemple, "1, 12, 2").

# L'onglet Entrées

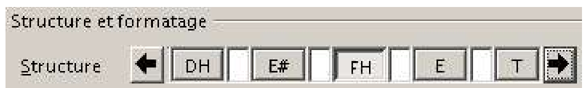
Cliquez maintenant sur l'onglet Entrées




Cette boîte paraît compliquée ? En fait ce sont simplement des codes qui vont vous permettre de déterminer ce que va contenir votre table. En voici la signification :

| Symbole | Description |
|---|---|
| E# | Désigne le numéro de chapitre |
| ET | Désigne le texte du Titre |
| E | Désigne le renvoi |
| T | Désigne une tabulation |
| # | Désigne le numéro de page |
| DH | Désigne le début d'un hyperlien |
| FH | Désigne la fin d'un hyperlien |

Examinons donc la table que nous allons créer, nous souhaitons un hyperlien sur la numérotation, la numérotation, le texte, puis une tabulation et le numéro de page, la structure serait donc : DH – E# – FH – E – T – #



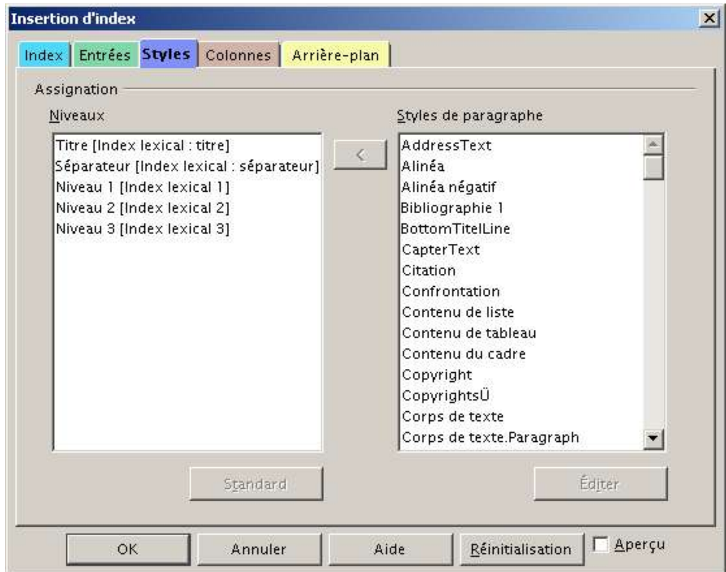

Les boutons en-dessous correspondent au code. Positionnez votre curseur dans une des cases vides, et cliquez sur le bouton désiré, le code s'affiche alors dans la case. Faites attention à laisser un espace entre les cases, pour que celui-ci soit reproduit dans votre table.

Pour supprimer un code, positionnez votre curseur dans la case et appuyez sur la touche 'Suppr' de votre clavier.

Nous venons d'appliquer cela pour le niveau 1 de la table des matières (c'est à dire Titre 1). Le bouton 'Tous les niveaux' vous permet d'appliquer cette structure à tous les niveaux. Si vous désirez appliquer une structure différente au niveau 2, cliquez dans la fenêtre à gauche sur 2 pour le sélectionner et recommencez à entrer les codes.

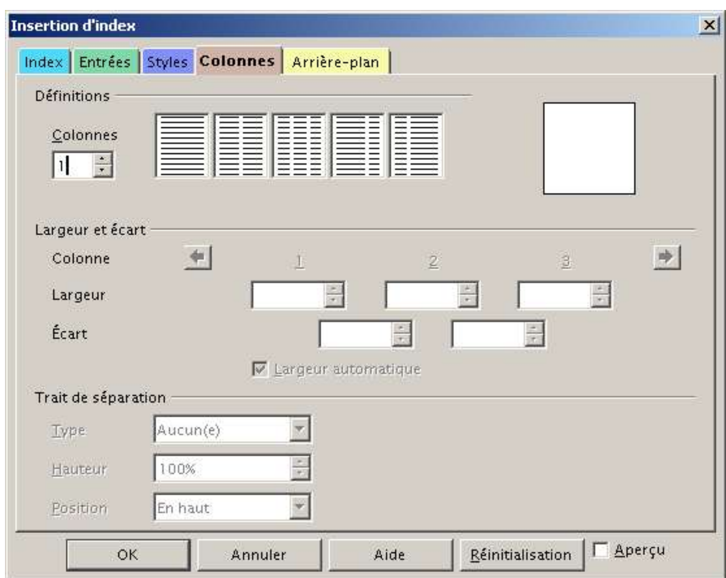
Dans le cadre Style de caractères, vous choisirez un style de caractère différent dans la liste déroulante. Si vous ne vous rappelez plus des attributs de ce style, cliquez sur Éditer pour en voir les caractéristiques.

L'onglet Style détermine le Style de paragraphes choisi pour la table



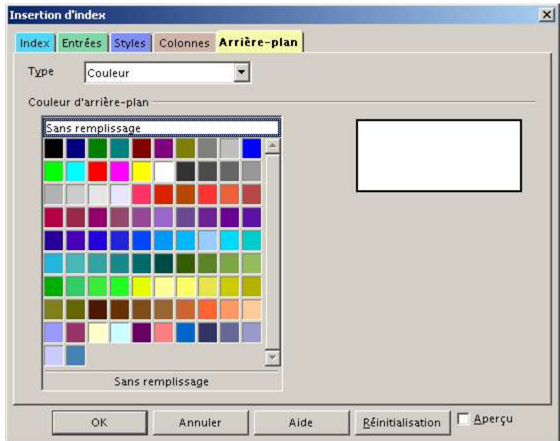

Sélectionnez le niveau à gauche et le style à droite (si vous ne vous rappelez plus des attributs du style, cliquez sur le bouton Éditer) et pour appliquer le style au niveau, cliquez sur la flèche entre les deux cadres.

L'onglet Colonnes permet de disposer votre table des matières sur plusieurs colonnes. Si elle est très longue, cela peut être pratique.



1. choisissez le nombre de colonnes sur lequel vous voulez répartir la table,
2. indiquez l'écart qui doit s'afficher entre les colonnes
3. indiquez le trait de séparation

Enfin, dernier onglet, l'onglet Arrière-plan : mettez de la couleur dans vos documents !




Cliquez simplement sur la couleur désirée ou choisissez une image de fond et maintenant que vous avez fait tous les réglages, vous pouvez cliquer sur OK

# Utilisation des sections

Les sections sont des blocs de texte nommés, pouvant inclure des images ou objets, que vous pouvez utiliser aux fins suivantes :

- Empêcher l'édition de certains passages de texte.
- Afficher ou masquer du texte.
- Réutiliser du texte et des images issus d'autres documents OpenOffice.org.
- Insérer des sections de texte utilisant une mise en page en colonnes différente de celle du style de page actif.

Une section contient au moins un paragraphe. Lorsque vous sélectionnez un passage de texte pour créer une section, un saut de paragraphe est automatiquement inséré à la fin du texte sélectionné.

Vous pouvez insérer des sections d'un document texte, ou tout un document texte comme section dans un autre document texte. Vous pouvez aussi insérer des sections d'un document texte comme liens dans un autre document texte ou dans le même document.

Pour insérer un nouveau paragraphe juste avant ou après une section, cliquez au début ou à la fin de la section et appuyez sur Alt+Entrée.

# Sections et colonnes

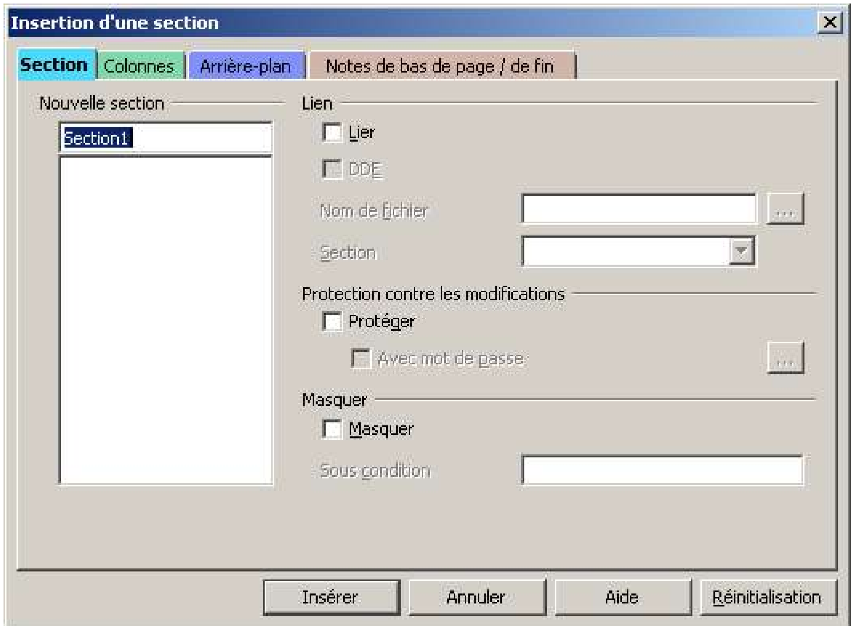
Il est possible d'insérer des sections dans une section existante. Par exemple, vous pouvez insérer une section à deux colonnes dans une section qui contient une colonne seulement.

Lorsqu'une mise en page en colonnes est définie dans un style de page, elle n'est pas appliquée à une section qui est insérée dans une page formatée avec ce style de page.

# Insertion de sections

Dans le document actif, vous pouvez insérer de nouvelles sections ou définir des liens à des sections contenues dans d'autres documents. Si vous insérez une section comme lien, le contenu de ce lien change dès que vous modifiez le document source.

# Insertion d'une nouvelle section




1. Cliquez dans le document à l'endroit où vous voulez insérer une nouvelle section, ou sélectionnez le texte à convertir en section.
2. Si le texte sélectionné fait partie d'un paragraphe, il est automatiquement converti en nouveau paragraphe.
3. Choisissez **Insertion – Section**
4. Dans la zone Nouvelle section, saisissez un nom pour la section.
5. Définissez les options relatives à la section, puis cliquez sur Insérer.

# Insertion d'une section comme lien

Avant d'insérer une section comme lien, vous devez créer les sections correspondantes dans le document source.

Lorsque vous ouvrez un document contenant des sections liées, OpenOffice.org vous demande si vous souhaitez actualiser le contenu des sections. Pour actualiser manuellement les liens, choisissez **Outils – Actualiser – Liens**.

Il est possible d'utiliser des sections en tant que fichiers dans les documents HTML. Les sections insérées sont automatiquement actualisées lorsque OpenOffice.org charge le document HTML correspondant. Les navigateurs internet afficheront le contenu des sections tel qu'ils étaient au moment de l'enregistrement en tant que document HTML.

1. Cliquez dans le document à l'endroit où vous voulez insérer la section liée
2. Choisissez **Insertion – Section**
3. Dans la zone Nouvelle section, saisissez un nom pour la section
4. Dans la zone Lien, activez la case à cocher Lier. Sous Windows, vous pouvez également activer la case à cocher DDE de sorte que le contenu de la section liée soit automatiquement actualisé quand la section du document source est modifiée
5. Cliquez sur le bouton d'exploration (...) à côté de la zone Nom de fichier
6. Localisez et sélectionnez le document contenant la section à lier, puis cliquez sur Insérer
7. Dans la liste Section, sélectionnez la section à insérer.
8. Cliquez sur Insérer.

# Section protégée

On peut vouloir protéger l'accès à une section par un mot de passe. Pour ce faire :

1. Cliquez dans le document à l'endroit où vous voulez insérer la section liée
2. Choisissez **Insertion – Section**
3. Dans la zone Protection contre les modifications, cochez la case protéger
4. Cochez la case avec mot de passe une fenêtre de saisie du mot de passe s'ouvre




5. Vous pouvez également cliquer sur le bouton d'exploration (...) pour obtenir cette fenêtre

6. Cliquez sur Insérer.
7. Section masquée
8. Certaines parties de texte ne doivent être visible que sous certaines conditions pour réaliser cette fonction,
9. Cliquez dans le document à l'endroit où vous voulez insérer la section masquée :
10. Choisissez **Insertion – Section**
11. Dans la zone Masquée, cochez la case Masquer
12. Saisissez votre condition dans la case Sous condition
13. Cliquez sur **Insérer**

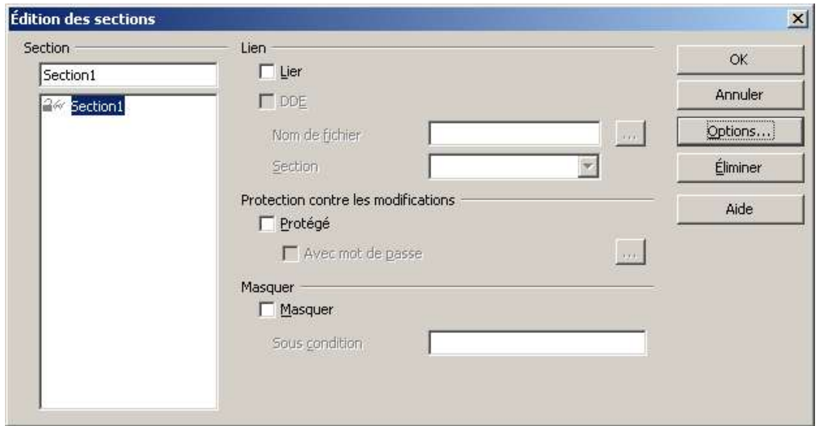
# Edition des Sections

Vous pouvez protéger, cacher ou convertir des section en texte normal dans vos documents

1. Sélectionnez **Format – Sections**
2. Dans la liste des sections , cliquez sur la section que vous voulez modifier
3. Remplissez une ou plusieurs des actions suivantes :
    - Pour convertir la section en texte normal, cliquez sur Éliminer
    - Pour protéger une section en écriture, dans la zone Protection contre les modifications, cochez la case protéger
    - Pour cacher une section, dans la zone Masquée, cochez la case Masquer
4. Remplissez les différentes cases que vous souhaitez et tapez OK.

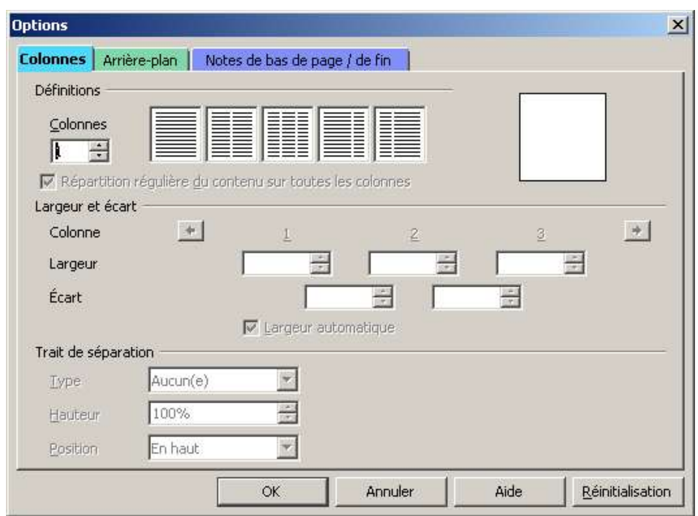
# Options des sections

On accède à cette fonction par menu **Format – Sections...**, bouton **Options**



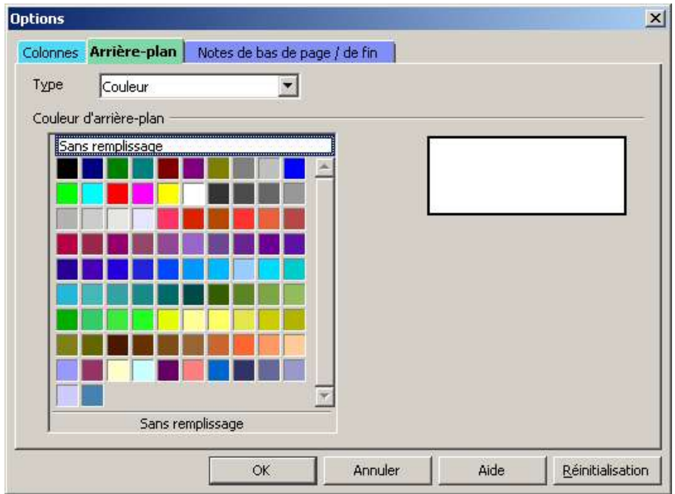

Les sections utilisent les paramètres d'enchaînement définis au niveau de la page dans laquelle elles sont insérées. Par exemple, si vous insérez une section à deux colonnes dans un style de page utilisant une mise en page sur quatre colonnes, la section à deux colonnes est imbriquée dans l'une des quatre colonnes. Vous pouvez aussi imbriquer des sections, c'est-à-dire insérer une section à l'intérieur d'une autre section.

# Colonnes



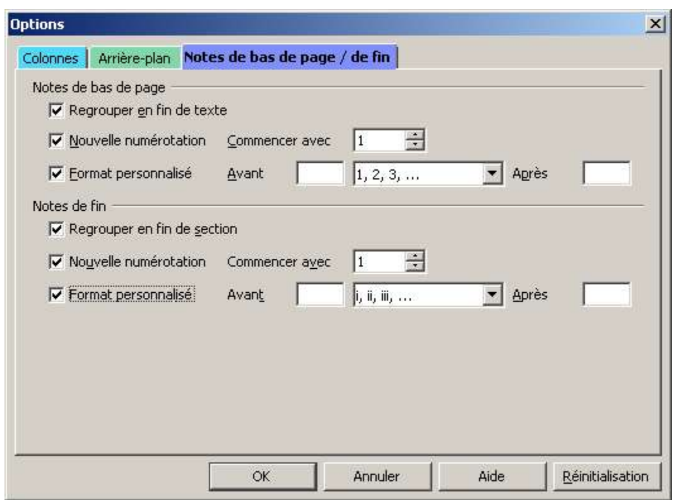

Spécifie le nombre de colonnes que doit comporter un style de page, un cadre ou une section, ainsi que la mise en page à appliquer aux colonnes.

# Arrière-plan




Définissez la couleur de l'arrière-plan ou sélectionnez une image d'arrière-plan.

# Notes de bas de page / de fin




Spécifie l'endroit où les notes de bas de page et les notes de fin doivent être affichées dans le document ainsi que les formats de numérotation à leur appliquer.

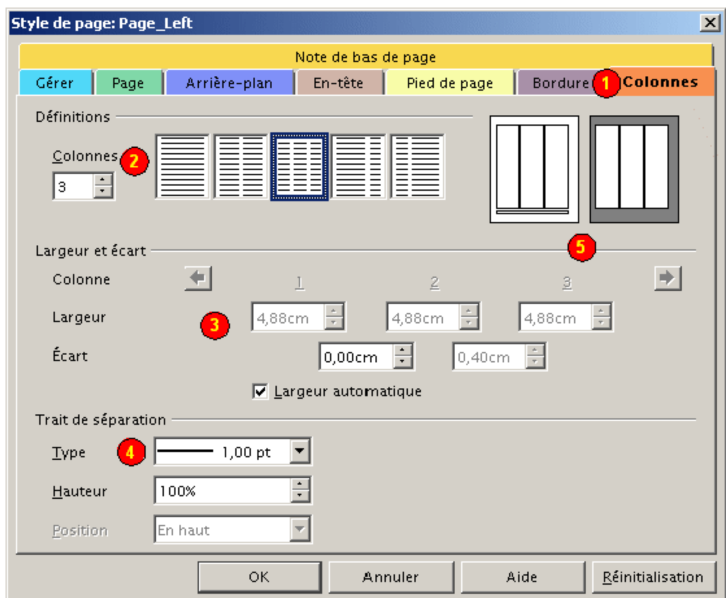
# Écrire en colonnes

Les colonnes posent plusieurs problèmes. Il ne faut pas confondre l'écriture en colonnes à l'écriture dans un tableau. L'écriture en colonnes est celle des journaux, avec des colonnes dites "à auto-versement". En effet, une fois la première colonne d'un page remplie, le texte passe automatiquement dans la deuxième colonne.

Il faut savoir si l'on veut un document écrit intégralement en colonnes, ou si on ne désire que quelques passages en colonnes, et le reste du document écrit normalement. En effet, en fonction du choix fait, on ne procédera pas de la même façon.

## Pour un document intégralement en colonnes

Par le menu **Format – Page – Colonnes**



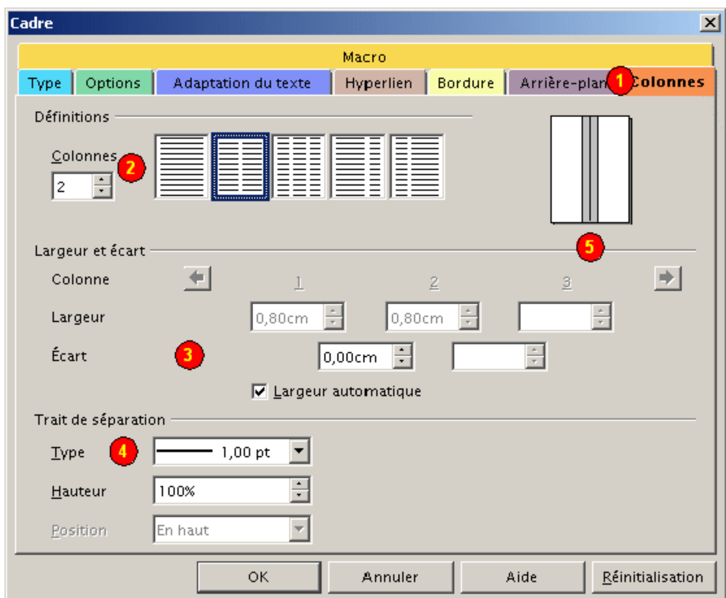

- L'onglet Colonnes (1) permet d'accéder à la mise en page en colonnes
- Choix du nombre de colonnes (2)
- Largeur des différentes colonnes (si on coche Largeur automatique, toutes les colonnes auront la même largeur (3)

- Trait de séparation entre les colonnes (4). Type permet de choisir la largeur du trait ; la Hauteur de 100% indiquant que le trait sera de la même hauteur que les colonnes
- Le paramétrage est instantanément visible dans l'Aperçu (5)

# Pour des passages en colonnes

Ici, on utilisera une autre possibilité de Writer, permettant présenter en colonnes qu'un ou plusieurs passages parmi d'autres.

Par le menu **Insertion – Cadre**. On retrouvera alors les mêmes possibilités que pour l'ensemble du document, mais ici proposées pour un cadre seulement.




- L'onglet Colonnes (1) permet d'accéder à la mise en page en colonnes
- Choix du nombre de colonnes (2)
- Largeur des différentes colonnes (si on coche Largeur automatique, toutes les colonnes auront la même largeur (3)

- Trait de séparation entre les colonnes (4). Type permet de choisir la largeur du trait ; la Hauteur de 100% indiquant que le trait sera de la même hauteur que les colonnes
- Le paramétrage est instantanément visible dans l'Aperçu (5)

Les cadres en colonnes permettant de ne présenter qu'un passage en colonnes, il est alors possible d'agir de 2 façons différentes :

- Créer le cadre, puis taper le texte devant être présent dans les colonnes du cadre
- Taper le texte, sélectionner le texte, puis appliquer à cette sélection la mise en colonne

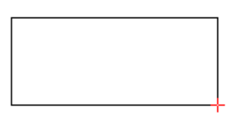
# Les cadres

Writer offre la possibilité d'insérer des cadres dans un document Writer. Les cadres sont des objets "vides", qu'il est possible de remplir avec le contenu de son choix : texte, image ... Ils présentent l'avantage de regrouper en un même endroit des objets ne devant pas être séparés, et de placer ces objets où l'on désire. En effet, les cadres sont des objets flottants, qu'il est possible de déplacer, de redimensionner, de supprimer, exactement comme les images.

C'est par exemple un excellent moyen de "grouper" une image et un court texte d'accompagnement.

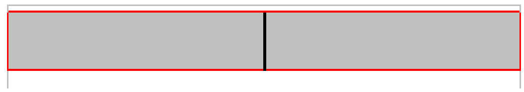
Il est possible de créer des cadres soit par le menu **Insertion – Cadre**, soit par l'icône disponible par l'icône INSERER de la barre d'instruments. Toutefois, l'icône ne proposera pas toutes les options disponibles pour la création d'un cadre.

La création de cadre par l'icône fonctionne comme lors du tracé d'un rectangle. Une fois l'outil cadre sélectionner, il suffit de définir le point de départ avec le pointeur de dessin + (cliquer et de garder le bouton enfoncé), puis de tracer la diagonale du cadre à obtenir. Une fois les dimensions voulues atteintes, il suffit alors de lâcher le bouton de la souris pour voir son cadre apparaître.



Pour illustrer les possibilités offertes par les cadres, nous choisirons donc de passer par le menu **Insertion – Cadre**, qui se décompose en plusieurs options, présentées dans les différents onglets de la boîte de dialogue.

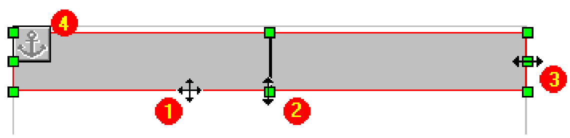
Une fois créé, le cadre se comporte comme un objet indépendant, inclus dans un document avec lequel il doit cohabiter.



Ici le cadre comporte les options suivantes :

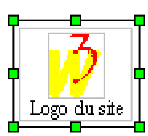
- Type : 17 cm de large
- Bordure : rouge, fine
- Arrière-plan : gris
- Colonnes : 2, trait de séparation

Déplacer et redimensionner un cadre




1. En positionnant la souris sur la bordure du cadre, on obtient une flèche permettant de déplacer le cadre (cliquer en déplacer tout en gardant le bouton enfoncé)
2. Sur les poignées de redimensionnement vertical, on peut changer la hauteur du cadre (cliquer en déplacer tout en gardant le bouton enfoncé)
3. Sur les poignées de redimensionnement horizontal, on peut changer la largeur du cadre (cliquer en déplacer tout en gardant le bouton enfoncé)
4. L'ancre permet de savoir et de contrôler le paragraphe duquel dépend la cadre. En effet, bien que les cadres soient des objets indépendants, ils ne peuvent exister sans attaches. L'ancre montre où se situe cette attache. Il faut donc faire attention à cette attache. En effet, si on supprime le paragraphe d'attache du cadre, ce dernier n'ayant plus de support pour se fixer, disparaît également

Exemple d'application de cadre




1. Créer un cadre

2. Insérer une image dans ce cadre

3. Saisir un court texte servant de légende

Le texte et l'image sont associés par le cadre, lequel évite que l'image et sa légende ne soient séparées. Si jamais Writer déplace l'objet lors d'une mise en forme du document, c'est le cadre qui sera déplacé, et donc l'image et le texte en même temps. Lors d'un déplacement de la part de l'utilisateur, il faudra veiller à déplacer le cadre, qui entraînera dans son sillage tout son contenu.

# Enchaînement des cadres

Pour des besoins typographiques nous pouvons souhaiter tracer des cadres dont le surplus de texte coule d'un cadre vers l'autre. C'est souvent le cas avec des brochures dont le texte peut démarrer sur une page (Brève) et se continuer sur une autre page où il est développé.

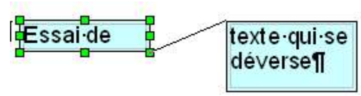
Pour réaliser cette opération :

1. Insérer un cadre et y saisir du texte

2. Insérer le second cadre et le laisser vide

3. Sélectionner le premier cadre et sélectionner l'icône dans la barre d'objet des cadres.

4. Cliquer avec le curseur spécial dans le second cadre. Une ligne reliant le bas du premier cadre au haut du second apparaît pour montrer la relation entre les deux cadres.




# Supprimer l'enchaînement des cadres

Sélectionner un des cadres enchaînés et cliquer sur l'icône dans la barre d'objet des cadres. Mais **ATTENTION** :

Le texte qui s'est déversé dans le second cadre n'est plus visible.

Il n'est pas perdu mais le cadre qui le contient est trop petit.

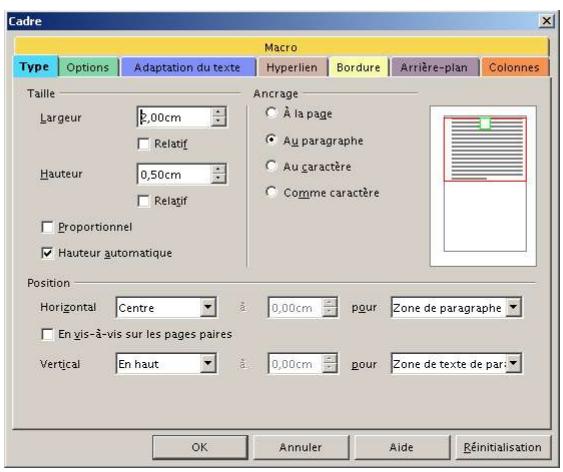
Pour récupérer le texte, agrandissez le premier cadre.

# Utilisation d'un cadre pour centrer du texte sur une page

1. Choisissez **Insertion – Cadre**.
2. Dans la zone **Ancrage**, sélectionnez **À la page**.
3. Dans la zone Taille, définissez les dimensions du cadre.
4. Dans la zone Position, sélectionnez "Centre" dans les zones **Horizontal** et **Vertical**.
5. Cliquez sur OK.

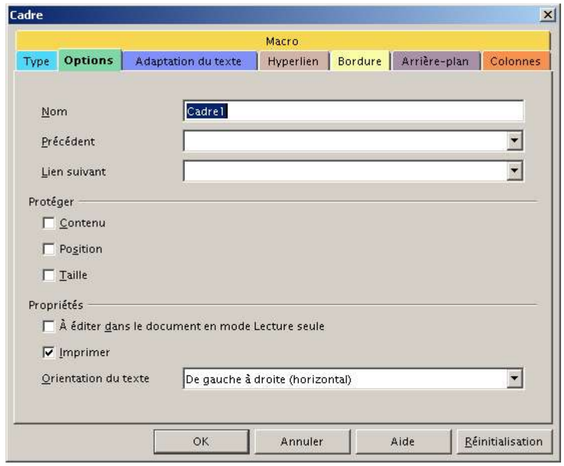
Pour masquer les bordures du cadre, sélectionnez le cadre, puis choisissez **Format – Cadre**. Cliquez sur l'onglet **Bordures**, puis cliquez dans la zone **Sans bordure** sous **Disposition des lignes**.

# Taille et position du cadre



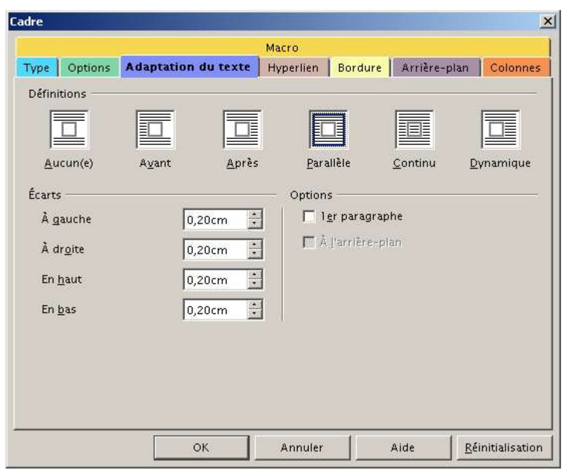

Cet onglet **Type** permet de définir la taille et l'emplacement du cadre, même si ces paramètres peuvent être changés à tout moment.

## Options de cadre



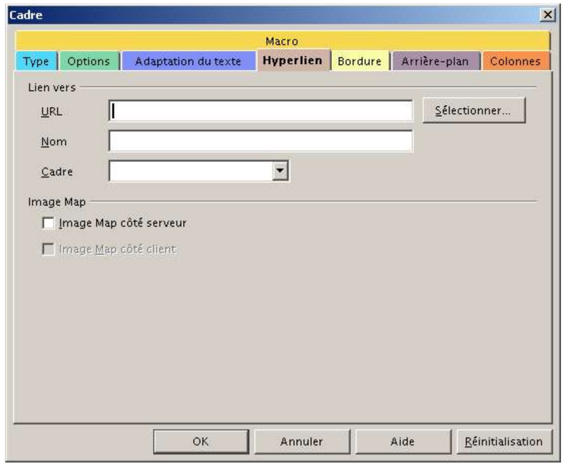

Cet onglet **Option** permet de donner un nom au cadre, ce qui peut permettre de l'intégrer dans un index thématique

## Adaptation par rapport au texte



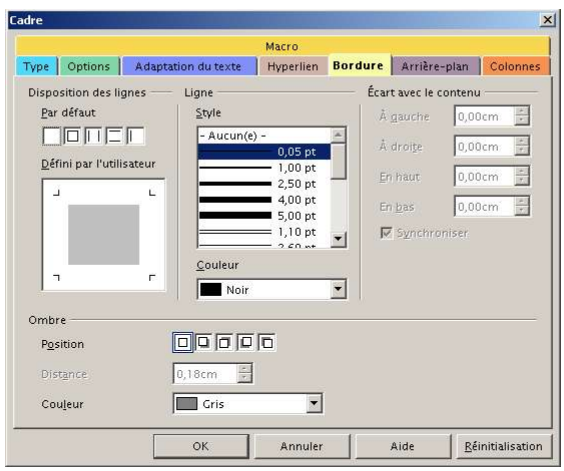

Cet onglet **Adaptation du texte** permet de gérer le comportement du reste du document par rapport au cadre, ainsi que l'espacement entre le bord du cadre et le contenu du cadre.

# Cadre et hyperliens

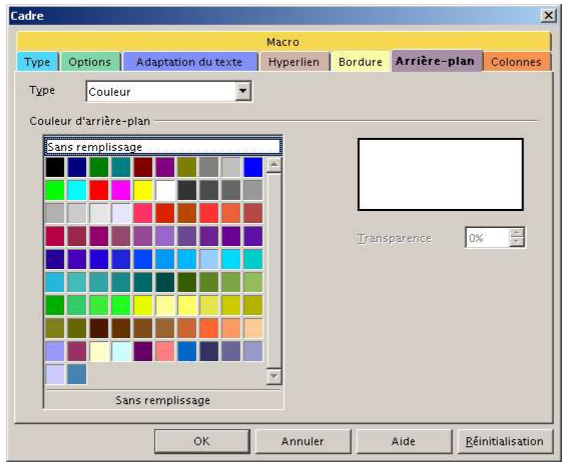



Cet onglet **Hyperlien** permet de créer un lien internet pour ce cadre. C'est une option qui servira surtout lors de création de document Internet

# Bordures et arrière plan

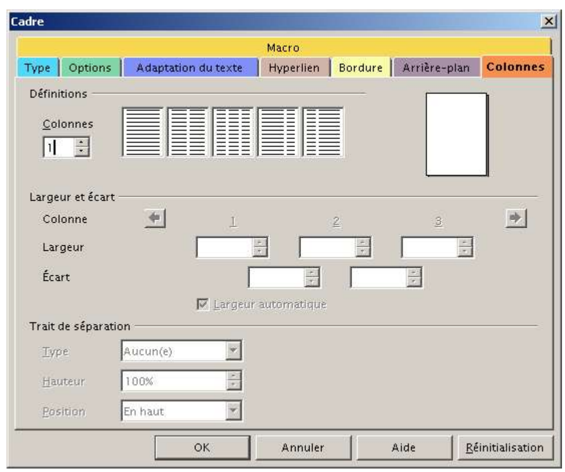



L'onglet **Bordure** permet de gérer la bordure du cadre, soit en choisissant une valeur prédéfinie, soit en choisissant un style de ligne, une couleur et le cas échéant une ombre.




L'onglet **Arrière-plan** permet de gérer la couleur de fond du cadre, ou une image de fond (en changeant l'option Type). L'arrière plan par défaut d'un cadre est "transparent", qu'il ne faut pas confondre avec blanc.

# Cadres et colonnes




L'onglet **Colonnes** permet de gérer le nombre de colonnes d'un cadre.

# Notes de fin de document

Il ne faut pas les confondre avec les notes de bas de page.

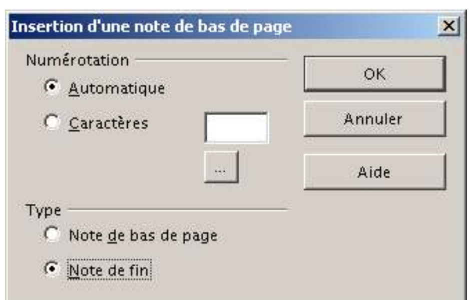
Les notes de fin de documents permettent de créer un index des renvois pour tout le document, index qui sera créé à la fin du document, que ce soit avant ou après le sommaire. Les notes étant repérées par des numéros de renvoi, il est alors normal que la numérotation soit continue, et donc ne soit pas remise à zéro à chaque nouvelle page.

Il est possible d'accéder à cette fonction soit par l'icône présente dans la barre d'instruments, soit par la commande du menu **Insertion – Note de bas de page**.

Attention, il faudra indiquer à Writer sur quel mot créer la note de bas de page (ou la note de fin de document). Pour cela, il suffit de se placer (cliquer) à la fin du mot à partir duquel créer la note.

## Création

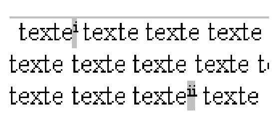
En utilisant la commande **Insertion – Note de bas de page**, on obtient une boîte de dialogue, qui permet de personnaliser la création de notes de fin (et de bas de page)



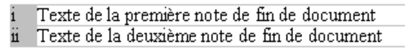

Il est alors possible de choisir un mode de numérotation "non-automatique".

Attention à bien préciser que l'on désire une note de fin de document, et non pas une note de bas de page (en utilisant l'icône , on évite ce problème)

La note de fin se matérialise alors dans le document sous la forme d'une numérotation automatique



Le texte de la note de fin de document se trouve logiquement en dernière page du document, et reprend la numérotation. Il ne reste plus qu'à taper le texte de la note


i Texte de la première note de fin de document
ii Texte de la deuxième note de fin de document

## Supprimer une note de fin

Rien ne sert de supprimer le texte de la note, car seul le numéro compte. Pour supprimer le texte renvoyé par la note, il faut supprimer le numéro de la note dans le document. Il suffit de se placer juste après le numéro, puis de le supprimer à l'aide de la touche ⟵

Le numéro de renvoi est alors supprimé, ainsi que le texte de la note par voie de conséquence.

# Notes de bas de page

Il ne faut pas les confondre avec les notes de fin de document.

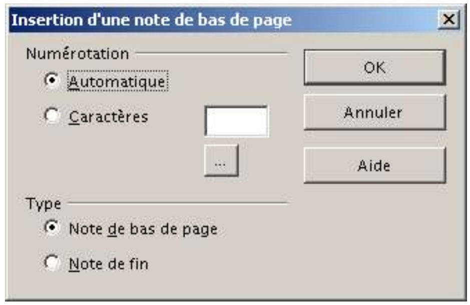
Les notes de bas page permettent de créer en bas de chaque page, des notes et leur texte explicatif. Les notes étant dépendantes de la page sur laquelle elles sont, la numérotation des notes seront remises à zéro à chaque nouvelle page.

Il est possible d'accéder à cette fonction soit par l'icône présente dans la barre d'instruments, soit par la commande du menu **Insertion – Note de bas de page**.

Attention, il faudra indiquer à Writer sur quel mot créer la note de bas de page (ou la note de fin de document). Pour cela, il suffit de se placer (cliquer) à la fin du mot à partir duquel créer la note.

## Créer une note de bas de page

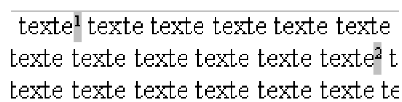
En utilisant la commande **Insertion – Note de bas de page**, on obtient une boîte de dialogue, qui permet de personnaliser la création de notes bas de page (et de fin de document)



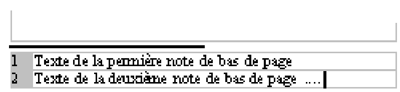

Il est alors possible de choisir un mode de numérotation "non-automatique".

Attention à bien préciser que l'on désire une note bas de page, et non pas une note fin (en utilisant l'icône , on évite ce problème)

La note de bas de page se matérialise alors dans le document sous la forme d'une numérotation automatique




Le texte de la note de bas de page se trouve logiquement en bas de la page, et reprend la numérotation. Il ne reste plus qu'à taper le texte de la note



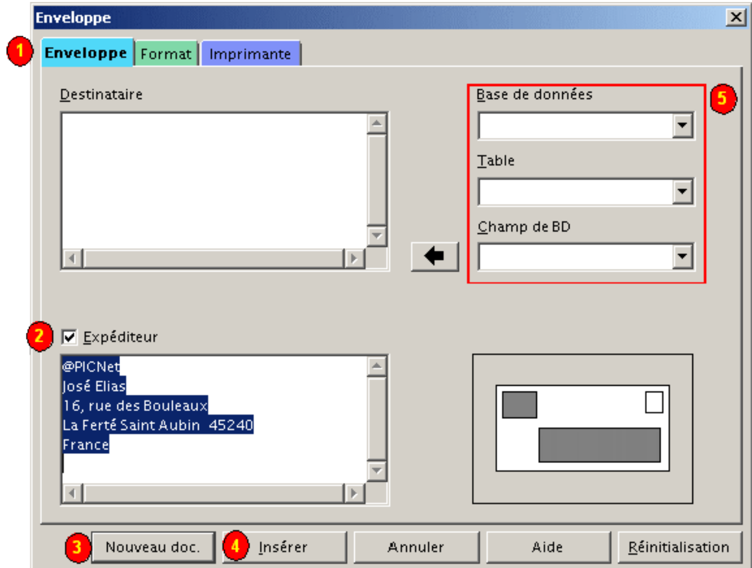

# Supprimer une note de bas de page

Rien ne sert de supprimer le texte de la note, car seul le numéro compte. Pour supprimer le texte renvoyé par la note, il faut supprimer le numéro de la note dans le document. Il suffit de se placer juste après le numéro, puis de le supprimer à l'aide de la touche ←
Le numéro de renvoi est alors supprimé, ainsi que le texte de la note par voie de conséquence.

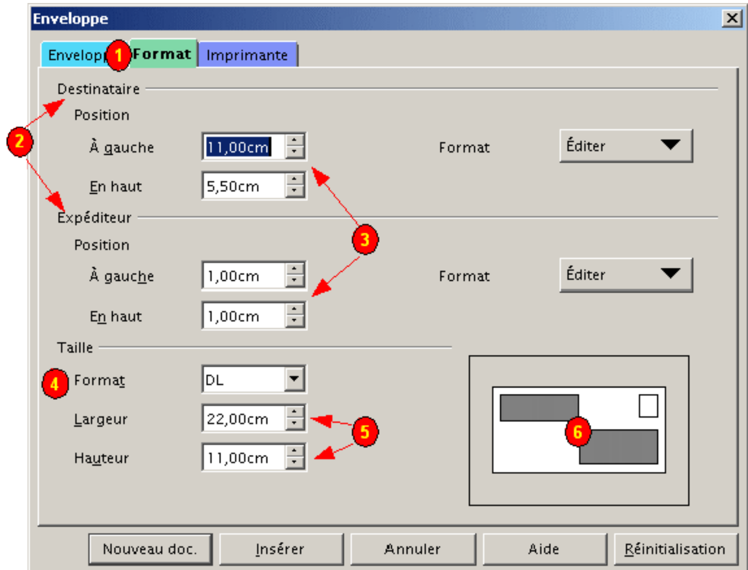
# Les enveloppes

Writer, le module de traitement de texte de OpenOffice.org, permet la création d'enveloppes de façon très simple et assistée. Fini le temps où il fallait calculer, essayer, recalculer, jusqu'à obtenir un résultat acceptable.

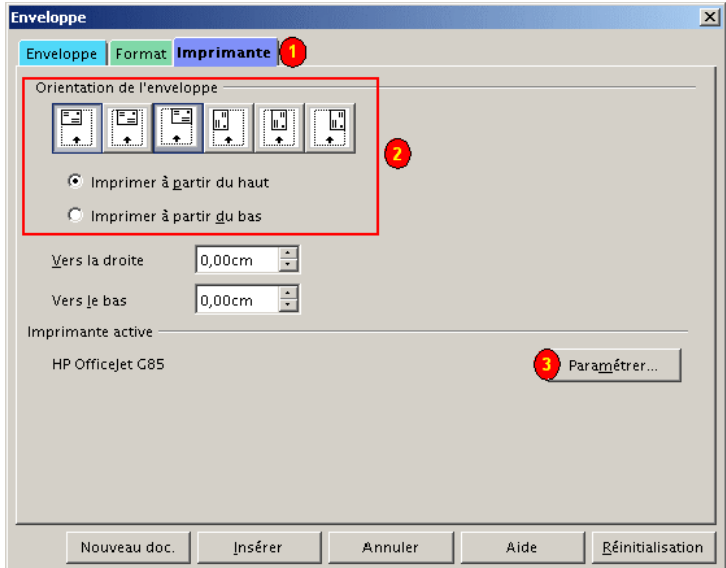
On utilisera pour cela la commande du menu **Insertion – Enveloppe**




1. L'onglet Enveloppe permet d'écrire dans les emplacements réservés les adresses du destinataire et de l'expéditeur.
2. En cochant cette case, l'adresse de l'expéditeur apparaîtra sur l'enveloppe, comme le montre l'aperçu.
3. L'enveloppe ainsi créée constituera un document à elle seule.
4. L'enveloppe ainsi créée intégrera le document en cours. Idéal pour avoir dans un même fichier non seulement le courrier, mais aussi l'enveloppe correspondante.
5. On peut aller chercher les champs d'une base de données

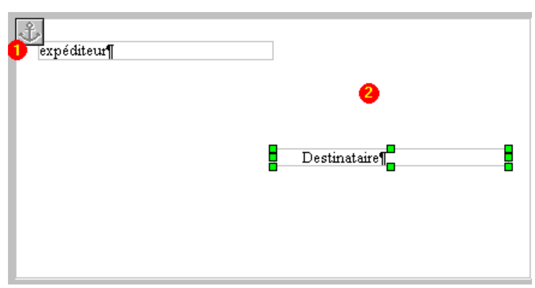



1. L'onglet Format
2. Modifier la mise en forme du texte des zones Destinataire et Expéditeur
3. Modifier l'emplacement des zones Destinataire et Expéditeur sur l'enveloppe.
4. Définir le format de l'enveloppe
5. Définir soi-même les dimension de l'enveloppe
6. Aperçu de l'enveloppe




1. L'onglet Imprimante concerne la façon d'imprimer l'enveloppe. Il suffit d'observer comment son imprimante fonctionne et temps normal, et de vérifier ce que ça donne avec des enveloppes.
2. Au besoin, changer des options en cliquant sur les attributs
3. Permet de configurer son imprimante (couleur, vitesse...)

L'enveloppe ainsi créée comporte deux cadres (si l'expéditeur apparaît), dans lesquels se trouvent les adresses, qu'il est bien sûr possible de corriger à n'importe quel moment.




1. Ancrage du cadre (comme pour les images)
2. Cadre du destinataire

Attention : si vous choisissez d'insérer l'enveloppe dans le document en cours, il faudra faire attention à préparer l'enveloppe et des feuilles de papier nécessaires dans l'imprimante, sinon vous risquez d'imprimer la lettre sur l'enveloppe et vice versa.

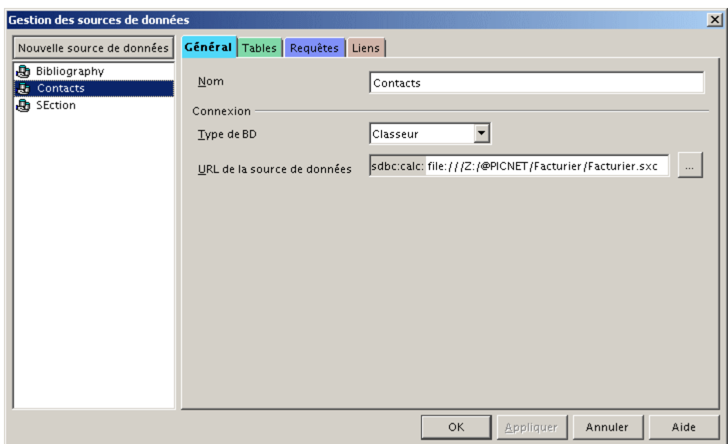
# Mailing à partir d'une feuille Calc

## Création de la base de données

Pour effectuer un mailing sous Writer, vous devez obligatoirement transformer votre feuille de calcul en source de données afin de pouvoir l'afficher dans le Beamer.

Une fois votre feuille complétée, cliquez sur **Fichier – Enregistrer sous...**, enregistrez-la dans le répertoire désiré au format (.sxc). Vous pouvez maintenant fermer votre classeur.

Dans le menu Outils, cliquez sur Source de données :




À gauche s'affichent les tables déjà créées et repérées par le gestionnaire de base de données. Il ne vous reste qu'à aller sélectionner la votre pour la faire figurer.

1. Cliquez sur 'Nouvelle source de données'.
2. Dans la partie de droite, donnez lui un nom.
3. Sous Connexion, indiquez le Type de document qui va vous servir de base de données. Ici, dans le menu déroulant, nous choisissons 'Classeur'.

4. Sous l'onglet Tables, vérifiez que le nom de votre feuille de classeur apparaît bien coché

5. Voilà, appuyez sur 'OK', votre feuille est maintenant utilisable pour vos mailing.

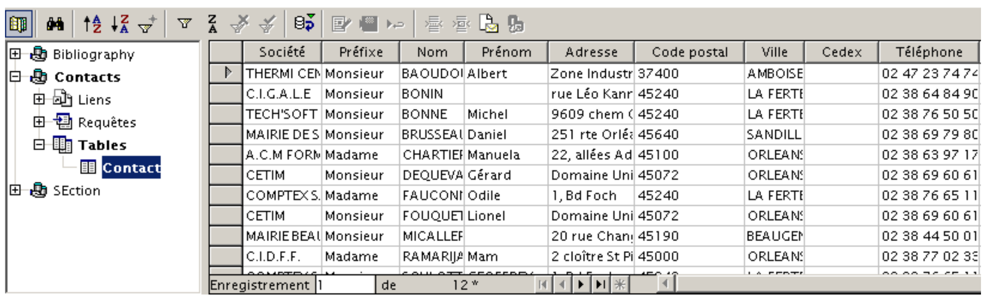
# Création de la lettre type

Ouvrez un nouveau document texte : **Fichier – Nouveau – Texte**

Tapez le corps de votre lettre. Vous n’avez aucunement besoin de rentrer le champs d’adresses pour le moment. Vous pouvez mettre une petite étoile (*) à l’emplacement de l’adresse pour vous aider pour la mise en page de votre lettre.

Une fois cette lettre saisie, enregistrez-la. Laissez là affichée à l’écran.

Dans le menu Affichage, sélectionnez Source de Données (ou tapez sur F4)

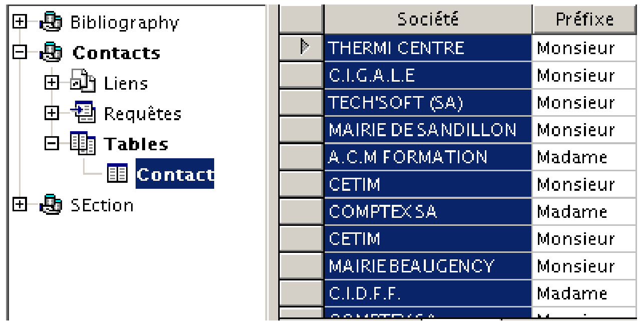



Vos sources de données s'affichent dans le Beamer, il ne vous reste plus qu'à choisir celle sur laquelle vous voulez travailler :

Cliquez sur la petite croix à côté du nom de votre table pour déployer son arborescence. Et cliquez sur le nom de votre table, vous voyez s'afficher nom de champs et enregistrements dans la partie droite du Beamer.

Il n’y a plus qu’à ajouter les champs dans votre document type et le tour sera joué !

Cliquez sur le champ Nom de votre table.




Sans relâcher votre doigt, glissez votre souris jusqu’à la première étoile repère que vous avez placée dans votre document. Le champ s’affiche dans votre document :

<Société>

Faites un espace et procédez de même pour le champ Prénom. Poursuivez sur la ligne en-dessous pour les autres champs de l’adresse.

Une fois tous vos champs placés, vous êtes maintenant fin prêt pour la fusion.

# Fusion

Sélectionnez les enregistrements dont vous avez besoin :

Soit vous voulez tout sélectionner, dans ce cas, vous appuyez sur le carré gris qui fait l'intersection entre les noms de champs et la case de sélection des enregistrements.

Soit vous ne voulez que quelques enregistrements dans ce cas, vous devez appuyer sur la case de sélection des enregistrements, celle où figure un rectangle gris pour l'enregistrement actif.

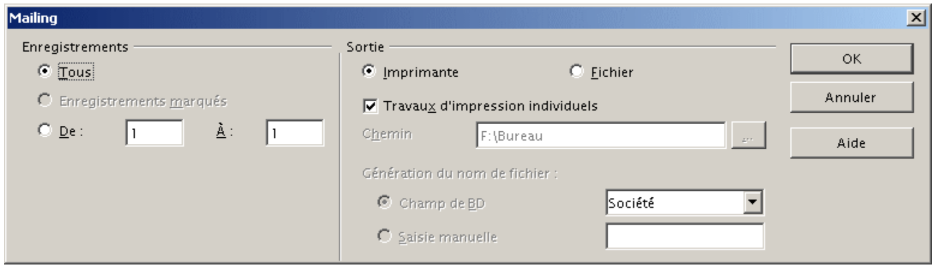
Pour sélectionner plusieurs enregistrements dispersés dans votre table, maintenez la touche CTRL, en même temps que vous effectuez votre sélection.

Il ne vous reste plus qu’à effectuer votre mailing :

Dans la barre d’outils du Beamer, l'avant dernière icône représente des enveloppes, cliquez dessus pour avoir accès aux différents supports de sortie :



Vous accédez au menu suivant :




Laissez les enregistrements tels qu'ils sont puisque nous les avons sélectionnés précédemment.

Ensuite choisissez le périphérique de sortie sur lequel vous désirez sortir votre mailing.

Si vous choisissez 'Dans un fichier', comme dans notre exemple, vous devez indiquez le chemin du fichier en cliquant sur l'icône avec les trois petits points, vous pouvez ainsi naviguez dans l'arborescence jusqu'à votre fichier.

Le mailing va créer un document par enregistrement. Vous pouvez choisir de nommer ce document par n'importe quel champ de votre base de données.

Eh bien voilà, opération réussie, votre mailing est terminé !

# Astuces de mise en page

Difficile avec la façon que nous venons d'employer de contrôler que votre lettre type est bien disposée. Tous les noms rentrent-ils bien dans la ligne désirée ? Ne manque-t-il pas un espace dans un champ ? Comment faire lorsque certaines adresses sont sur deux lignes et d'autres sur une seule ligne pour ne pas laisser une ligne vide ? Autant de questions auxquelles nous allons maintenant répondre.

Comment contrôler la bonne mise en page de la lettre type ?

Vous avez la possibilité de visualiser vos enregistrements dans la page avant de lancer le mailing.

Pour ce faire, observez la barre d'outil du Beamer :



La troisième icône en partant de la droite s'appelle 'Données dans les champs'.

Sélectionnez un enregistrement et cliquez sur l'icône, les champs de votre lettre type vont se remplir de l'enregistrement sélectionné.

Vous pouvez répéter l'opération autant de fois que nécessaire pour contrôler la mise en page et ajuster votre lettre type pour qu'elle puisse correspondre à toutes les adresses.

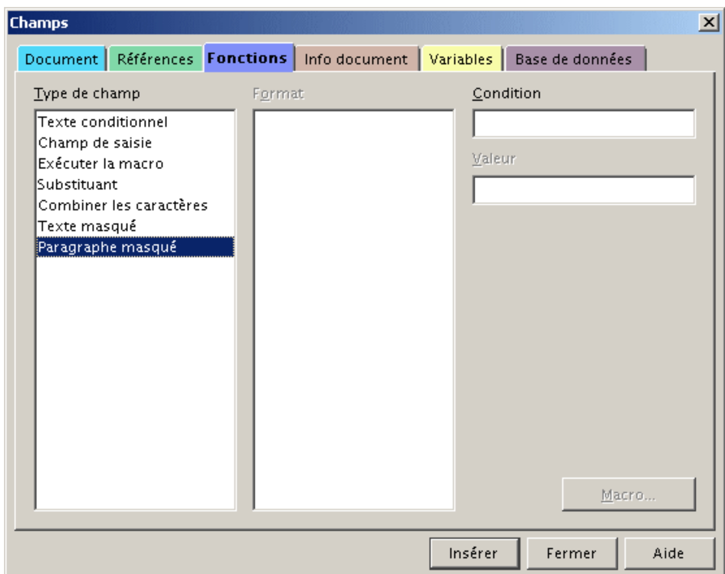
N'oubliez pas de sélectionner à nouveau les enregistrements qui doivent faire l'objet du mailing lorsque vous avez terminé vos vérifications.

# Comment sauter les lignes d'adresses vides ?

Admettons que dans notre table, le champ 'Prénom' ne soit pas toujours rempli.

Placez votre curseur devant le champ 'Prénom' dans votre lettre type. Appuyez sur la combinaison de touches CTRL+F2 pour ouvrir la boîte de dialogue d'instructions de champs.

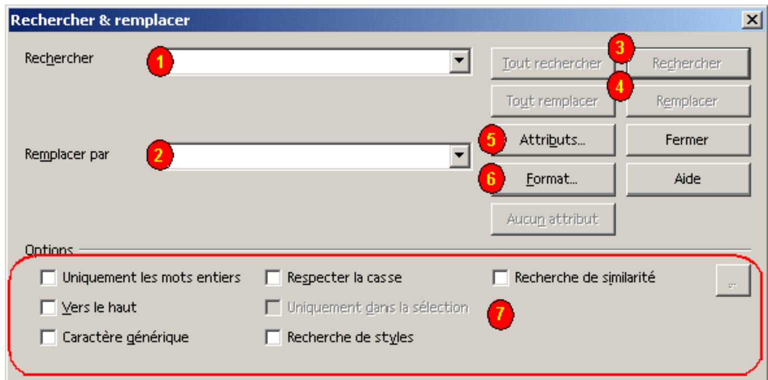
Cliquez sur l'onglet Fonctions.




Sélectionnez le Type de champ 'Paragraphe masqué' et insérez comme Condition 'not (nom du champ)'. Dans notre exemple cela donne not(Prénom). Cliquez ensuite sur le bouton Insérez pour insérer l'instruction dans votre document.

# Rechercher & remplacer

Permet de rechercher des textes et/ou des formatages et les remplacer par d'autres. Cette fonction est accessibles par le menu **Édition – Rechercher & Remplacer...** ou par les touches [Ctrl]+[F] ou par l'icône de la barre d'instruments (textes, classeurs) : (Dés) activer la recherche.




## Rechercher 1

Permet de saisir le texte à rechercher. Vous pouvez agrandir le champ et sélectionner un des derniers textes saisis en appuyant sur

Les attributs et les formats sélectionnés sont affichés sous Rechercher.

## Remplacer par 2

Saisissez le texte qui doit remplacer le texte trouvé. Vous pouvez agrandir le champ et sélectionner un des derniers textes saisis. en appuyant sur . Les attributs et les formats sélectionnés sont affichés sous Remplacer par.

# Critères optionnels 7

## Mots entiers

Pour que la recherche aboutisse, le contenu de la cellule doit composé de mots entiers identiques au texte cherché. Si le texte cherché correspond uniquement à une partie d'un mot entier, la recherche ne donne pas de résultat.

## Vers le haut

Commencera la recherche à partir de la position du curseur et la poursuivra en direction du début du document.

## Caractère générique

Sélectionnez Caractère générique si vous utiliser des substituants dans le texte cherché.

Les caractères génériques fonctionnent uniquement pour la recherche, vous ne pouvez pas rechercher un caractère générique et le remplacer par un autre caractère générique.

Vous pouvez utiliser des caractères génériques dans les chaînes de texte que vous recherchez ou remplacez dans un document. Par exemple, la recherche de la chaîne "so*t" trouve les mots "soit" et "sort".

1. Ouvrez la boîte de dialogue Rechercher & Remplacer, par exemple à l'aide du raccourci clavier [Ctrl]+[F].
2. Activez la case à cocher Caractère générique.
3. Dans la zone Rechercher, saisissez le terme à rechercher en incluant le ou les caractères génériques souhaités.
4. Cliquez sur Rechercher ou sur Rechercher tout.

### Liste complète des caractères génériques

| Caractère | Effet/Utilisation |
|---|---|
| . | Remplace un seul et unique caractère quelconque. Saisissez par ex. "c.ble" (sans les guillemets !) pour trouver "cible" et "câble". |

| Caractère | Effet/Utilisation |
|---|---|
| ^Laure | Le mot indiqué sera recherché uniquement en début de paragraphe. Tout contenu particulier (par exemple un champ vide ou un cadre ancré à un caractère) placé en début de paragraphe sera ignoré. |
| Laure$ | Le mot indiqué sera recherché uniquement en fin de paragraphe. Tout contenu particulier (par exemple un champ vide ou un cadre ancré à un caractère) placé en fin de paragraphe sera ignoré. |
| * | Le caractère placé devant peut apparaître autant de fois que souhaité : Ab*c permet de retrouver, par exemple, Ac, Abc, Abbc, Abbbc, etc. |
| + | Le caractère placé devant doit apparaître au moins une fois : AX.+4 permet de retrouver AX 4,mais pas AX4. |
| | Le texte le plus long du paragraphe est toujours affiché comme résultat. Lorsque le texte AX 4 AX4 se trouve dans le paragraphe, il est affiché depuis le premier A jusqu'au dernier 4. |
| ? | Indique un nombre d'occurrences du caractère précédent ce substituant pouvant être 0 ou 1. "lue?" vous permettra par exemple de trouver aussi bien "lu" que "lue". |
| \ | Permet de retrouver exactement ce caractère (pas de chiffre), dans ce cas (lorsque vous recherchez le signe du dollar dans les caractères génériques : \$) |
| \n | Permet de rechercher les renvois à la ligne directs ayant été insérés avec [Maj]+[Entrée]. Le caractère permet également de convertir un renvoi à la ligne en saut de paragraphe. Pour ce faire, saisissez \n aussi bien dans le champ Rechercher que dans le champ Remplacer par et cliquez ensuite sur le bouton Remplacer tout. |
| \t | Vous permet de rechercher une tabulation. Ce caractère générique est utilisable uniquement dans le champ Rechercher, et non pas dans le champ Remplacer par. |
| \> | Limitera la recherche à la fin des mots : "train\" vous permettra de trouver "arrière-train" mais pas "train-auto". |
| \< | Limitera la recherche au début des mots : "train\" vous permettra de trouver "train-auto" mais pas "arrière-train". |
| ^$ | Vous permettra de rechercher des paragraphes vides. |
| ^ | Permet de rechercher le premier caractère d'un paragraphe. |

<table>
<tr><th>Caractère</th><th>Effet/Utilisation</th></tr>
<tr><td>&</td><td>Dans le champ Remplacer par, ce caractère permet d'insérer le texte cherché.<br><br>Vous saisirez par exemple "chemin" dans le champ Rechercher et "& de fer" (pensez à l'espace avant le "de") dans le champ Remplacer par pour obtenir "chemin de fer".<br><br>Saisissez uniquement & dans le champ Remplacer par pour assigner d'autres Attributs ou un autre Format au texte cherché.</td></tr>
<tr><td>[abc123]</td><td>Recherchera tous les caractères indiqués dans les parenthèses.</td></tr>
<tr><td>[a-e]</td><td>Recherchera tous les caractères compris entre a et e (dans notre exemple)</td></tr>
<tr><td>[a-eh-x]</td><td>Vous permet de rechercher à la fois les caractères compris entre a et e ceux compris entre h et x.</td></tr>
<tr><td>[^a-s]</td><td>Vous permet de rechercher tous les caractères à l'exception de ceux compris entre a et s.</td></tr>
<tr><td>\xXXXX</td><td>Permet de retrouver le caractère avec le code hexadécimal à quatre chiffres XXXX.<br><br>Le numéro du caractère et le code dépendent de la police utilisée. Les codes sont affichés à l'aide de Insertion – Caractères spéciaux.</td></tr>
<tr><td>le|la</td><td>Permet de retrouver tous les "ceux-ci" et tous les "ceci".</td></tr>
<tr><td>{2}</td><td>Le nombre de répétitions successives du dernier caractère devant l'accolade d'ouverture doit être équivalent au nombre défini dans l'accolade. 8{2} permet de retrouver 88.</td></tr>
<tr><td>{1,2}</td><td>Le nombre de répétitions successives du dernier caractère devant l'accolade d'ouverture doit être équivalent aux nombres définis dans l'accolade. 8 {1,2} permet de retrouver 8 et 88.</td></tr>
<tr><td>( )</td><td>À l'aide des parenthèses arrondies, vous pouvez définir les caractères contenus dans ces parenthèses comme une référence. Vous pouvez ensuite prendre pour référence la première référence dans l'expression actuelle avec \1, la seconde avec \2 et ainsi de suite.<br><br>Si le chiffre 13487889 se trouve dans votre texte et que vous recherchez le caractère générique (8)7\1\1, le chiffre 8788 est retrouvé.</td></tr>
<tr><td>[:digit:]?</td><td>Recherche un chiffre (de 0 à 9). [:digit:]* recherche une suite de chiffres.</td></tr>
<tr><td>[:space:]?</td><td>Recherche les espaces ou les tabulations.</td></tr>
<tr><td>[:print:]?</td><td>Recherche un caractère imprimable.</td></tr>
</table>

| Caractère | Effet/Utilisation |
|---|---|
| [:cntrl:]? | Recherche les caractères non imprimables. |
| [:alnum:]? | Recherche un caractère alphanumérique (chiffre et lettre). |
| [:alpha:]? | Recherche un caractère alphabétique (lettre). |
| [:lower:]? | Recherche les minuscules si Respecter la casse est sélectionnée dans la zone Options. |
| [:upper:]? | Recherche les majuscules si Respecter la casse est sélectionnée dans la zone Options. |

Vous pouvez utiliser les parenthèses pour une expression de recherche comportant des opérateurs logiques ET/OU imbriqués. Par exemple, " ((a[A-z]*)|(ab[A-z]*)|(b[A-z]*))$" permet de retrouver tout ce qui commence par un espace, puis par "a" ou "ab" ou "b" et qui se trouve à la fin du paragraphe.

## Exemples de caractères génériques

Les caractères génériques sur plusieurs paragraphes ne sont pas admis.

- L'astérisque est le caractère générique correspondant à n'importe quelle chaîne de caractères. Par exemple, la recherche de la chaîne "comment*" trouve les mots "comment", "commenter" et "commentaire".
- Le point (.) est le caractère générique correspondant à un seul caractère. Il équivaut au caractère ? utilisé dans les recherches de noms de fichiers.
- La combinaison de caractères génériques .* (point et astérisque) spécifie plusieurs caractères consécutifs. Elle équivaut au caractère * utilisé dans les recherches de noms de fichiers.
- Le signe dollar ($) est le caractère générique correspondant à une marque de paragraphe et la combinaison de caractères génériques ^. (signe insertion et point) spécifie le premier caractère d'un paragraphe.

# Respecter la casse

Si cette case est cochée, le texte doit avoir la même casse que le texte cherché pour être trouvé.

## Uniquement dans la sélection

Seules les cellules sélectionnées sont parcourues. Seul le texte sélectionné est parcouru.

## Rechercher des styles

Cochez cette case pour rechercher les cellules formatées avec un style de cellule donné. Sélectionnez le style de cellule dans Rechercher. Dans Remplacer par, vous pouvez sélectionner un nouveau style de cellule à appliquer aux cellules trouvées. Cochez cette case pour rechercher les paragraphes formatés avec un style de paragraphe défini. Sélectionnez le style de paragraphe dans Rechercher. Dans Remplacer par, vous pouvez sélectionner un nouveau style de paragraphe à appliquer aux paragraphes trouvés.

## Recherche de similarité

Cochez cette case pour activer la recherche de similarité et utilisez le bouton ... pour paramétrer les options.

Cette recherche se différencie de la recherche avec caractères génériques car elle permet de rechercher des concordances. Ainsi, des mots peuvent être trouvés alors qu'ils se distinguent du terme recherché (par exemple, deux caractères différents, en plus ou en moins).

Cette fonction est disponible par Menu **Édition – Rechercher & Remplacer...**, case à cocher Recherche de similarité et clic sur le bouton ....

Affichage d'une table de base de données : icône **Rechercher...** dans la barre de base de données – Case à cocher **Recherche de similarité** et clic sur le bouton ....

Affichage de formulaire : icône **Recherche d'enregistremen**t dans la barre de formulaire – Case à cocher Recherche de similarité et clic sur le bouton ....

Définit les options de la recherche de similarité.

### Paramètres

Vous définirez dans la zone de groupe les conditions selon lesquelles plusieurs mots devront être considérés comme similaires.

### Caractères divergents

Indique le nombre de caractères qui pourront différer (par rapport au critère de la recherche) pour qu'un terme puisse être considéré comme une occurrence. La valeur préconfigurée pour ce paramètre, soit 2, vous permettra par exemple de trouver "ballon" à partir du critère de recherche "boulon".

### Caractères en plus

Indiquez ici combien de caractères supplémentaires le mot du document peut contenir par rapport au terme recherché. Les caractères supplémentaires peuvent se trouver à n'importe quel endroit du mot (au début, à la fin ou au milieu).

### Caractères en moins

Indiquez ici combien de caractères en moins le mot du document peut contenir par rapport au terme recherché. Les caractères en moins peuvent correspondre à n'importe quel endroit du mot (début, fin ou milieu).

### Utilisation simultanée

Cochez cette case pour associer les trois critères de délimitation. Le terme recherché est trouvé lorsque le mot du document peut être délimité par la combinaison de ces trois critères.

## Rechercher tout

Permet de lancer la recherche. Tous les emplacements du document complet ou de la sélection correspondant au texte cherché et/ou aux attributs recherchés sont alors sélectionnés.

## Rechercher

Permet de rechercher le prochain emplacement à partir de la position actuelle du curseur. Le prochain emplacement est alors sélectionné.

# Remplacer tout 4

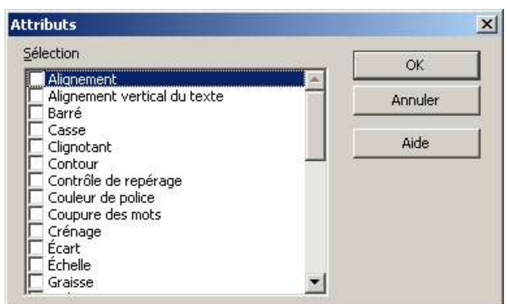
Tous les emplacements du document sont remplacés par le texte de substitution et/ou les attributs de substitution. Une boîte de dialogue indique le nombre de remplacements effectués.

# Remplacer 4

L'emplacement suivant est remplacé par le texte de substitution et/ou l'attribut de substitution.

# Attributs... 5

Permet d'accéder à une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez sélectionner les attributs utilisés comme critères de recherche. Recherche de tous les formatages directs avec attributs du type recherché, sans autre précision. Si vous sélectionnez plusieurs attributs, ils sont liés par OU. Si vous recherchez des attributs particuliers (par exemple, plus qu'un formatage de police, le formatage avec Courier), cliquez sur le bouton Format.




Une fois que vous avez défini des attributs, la case à cocher **Rechercher des styles** sera intitulée **Y compris les styles**.

Pour rechercher, en plus des formatages directs, les formatages définis par des styles avec ces attributs, cochez la case **Y compris les styles** dans la zone **Options**.

La liste des attributs que vous avez sélectionnés pour servir de critères de recherche vous sera affichée dans la zone de groupe qui se trouve en dessous de la zone de liste déroulante Rechercher. Vous aurez peut-être besoin dans certains cas de sélectionner plus d'attributs qu'il n'est possible d'afficher dans la zone de groupe. Si tel est le cas, il vous

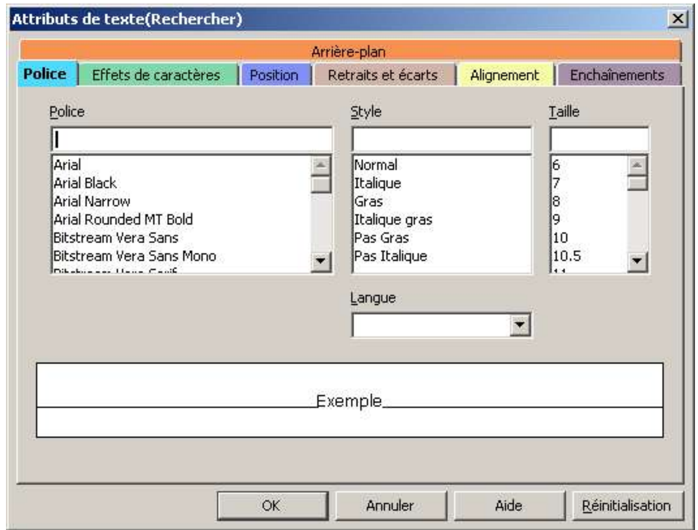
suffira de placer le curseur dans la zone de groupe et de le déplacer dans le texte à l'aide des touches fléchées.

| Attribut | Description |
|---|---|
| Paragraphes solidaires | Recherche de l'attribut Paragraphes solidaires. |
| Lignes non solidaires | Recherche de l'attribut Lignes solidaires. |
| Écart | Recherche de l'attribut Écart (espacement en haut / en bas). |
| Alignement | Recherche de l'attribut Alignement (à gauche, droite, centré ou justifié). |
| Casse | Recherche des attributs Petites majuscules, Majuscules, Caractères du titre et Minuscules. |
| Clignotant | Recherche de l'attribut Clignotant. |
| Barré | Recherche de l'attribut Barré (simple ou double). |
| Retrait | Recherche de l'attribut Retrait (à gauche, à droite, de 1ère ligne). |
| Veuves | Recherche de l'attribut Traitement des veuves. |
| Crénage | Recherche des attributs Espacement (standard, étendu ou condensé) et Crénage pair. |
| Contour | Recherche de l'attribut Contour. |
| Position | Recherche de la position de type Normal, Exposant ou Indice. |
| Contrôle de repérage | Recherche de l'attribut Contrôle de repérage. |
| Relief | Recherche de l'attribut Relief. |
| Rotation | Recherche de l'attribut Rotation. |
| Ombré | Recherche de l'attribut Ombré. |
| Police | Recherche de l'attribut Police (nom de la police). |
| Couleur de police | Recherche d'une couleur de police. |
| Taille | Recherche de l'attribut Taille de police / hauteur de police. |
| Graisse | Recherche de l'attribut Gras ou Gras italique. |
| Inclinaison | Recherche de l'attribut italique ou gras italique. |
| Orphelines | Recherche de l'attribut Traitement des orphelines. |
| Style de page | Recherche de l'attribut Saut avec style de page. |
| Coupure des mots | Recherche de l'attribut Coupure des mots. |

| Attribut | Description |
|---|---|
| Échelle | Recherche de l'attribut Échelle. |
| Langue | Recherche de l'attribut Langue (pour la vérification orthographique). |
| Tabulations | Recherche d'un paragraphe dans lequel une tabulation supplémentaire a été insérée. |
| Soulignage | Recherche de l'attribut Soulignage (simple, double ou pointillé). |
| Alignement vertical du texte | Recherche de l'attribut Alignement vertical du texte. |
| Mot par mot | Recherche de l'attribut Mot par mot (dans le cas de l'attribut souligné ou barré). |
| Trame de fond | Recherche de l'attribut Trame de fond. |
| Interligne | Recherche de l'attribut Interligne (simple, 1,5 ligne, double, proportionnel, minimum, typographique). |

# Format... 6

Déterminez les attributs de format à utiliser comme critères de recherche (par exemple, couleur, police, taille de police). Vous pouvez indiquer ici les attributs spéciaux que vous souhaitez utiliser comme critères de recherche en cliquant sur le bouton **Attributs...** pour effectuer une recherche en fonction de tous les attributs du type donné.




La liste des mises en forme que vous avez sélectionnées pour servir de critères de recherche vous sera affichée dans la zone de groupe qui se trouve en dessous de la zone de liste déroulante **Rechercher**. Vous aurez peut-être besoin dans certains cas de sélectionner plus de paramètres qu'il n'est possible d'afficher dans la zone de groupe. Si tel est le cas, il vous suffira de placer le curseur dans la zone de groupe et de le déplacer dans le texte à l'aide des touches fléchées.

Si vous souhaitez rechercher et remplacer uniquement les mises en forme que vous avez sélectionnées (sans effectuer aucune recherche de texte), vous ne saisirez aucun texte dans la zone de liste **Rechercher**.

Pour définir les attributs du remplacement, cliquez tout d'abord sur la zone de texte **Remplacer** par, puis sélectionnez **Format**.

# Aucun attribut

Cliquez sur ce bouton pour ne plus utiliser les attributs et les formats sélectionnés auparavant lors de l'opération de recherche et de remplacement. Cliquez d'abord dans le champ pour lequel les attributs et les formats doivent être désactivés (**Rechercher** ou **Remplacer par**), puis cliquez sur **Aucun attribut**.

# Fermer

Ferme la boîte de dialogue en appliquant les modifications effectuées.

Après avoir fermé la boîte de dialogue **Rechercher & remplace**r, vous pouvez encore effectuer une recherche à l'aide des derniers critères de recherche employés. Pour cela, appuyez sur Maj+Ctrl+F.

# Utiliser les AutoTextes

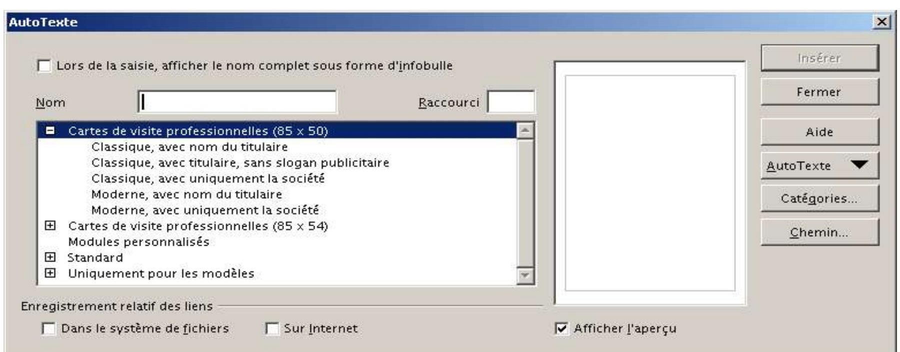
Les AutoTextes sont des portions de textes que vous pourrez ajouter automatiquement à votre rapport. Il peut s'agir d'un mot ou de plusieurs pages. Ainsi, s'il arrive que votre introduction soit toujours la même, inutile de la ressaisir à chaque fois, entrez là dans l'AutoTexte.

Un petit test pour voir ce que cela donne : tapez 'tex' (sans les guillemets) et appuyez sur F3. Bonne lecture ;-)

## Créer l'AutoTexte

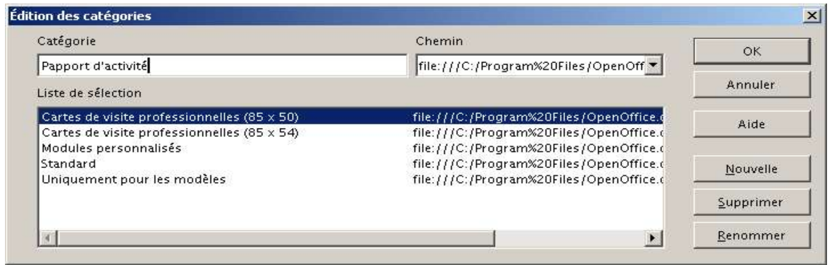
Nous allons d'abord créer une catégorie pour ranger l'AutoTexte. Sous le menu **Édition**, choisissez **AutoTexte**.

Voici la fenêtre qui' s'ouvre :



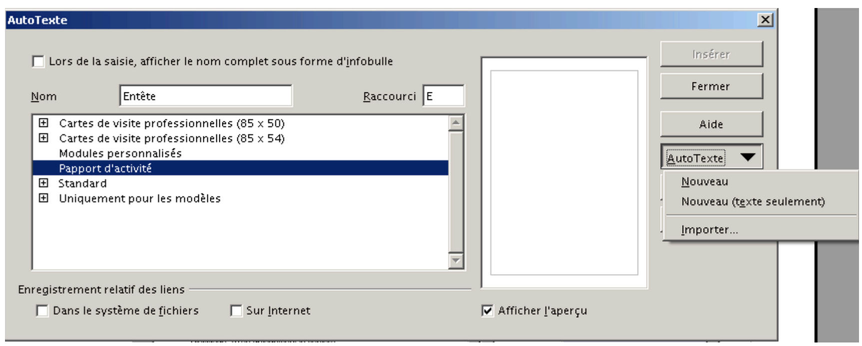

Ce que vous voyez à gauche sont les AutoTextes pré-enregistrés et classés par Catégories. Nous verrons tout à l'heure comment y avoir accès lorsqu'on ne les connaît pas.

Pour l'instant, vous allez cliquer sur le bouton **Catégories...** à droite de la fenêtre:




Entrez le Nom de la nouvelle catégorie que vous voulez créer, dans notre exemple Rapport d'activité, puis cliquez sur le bouton Nouvelle. Celle-ci apparaît instantanément dans la fenêtre du bas. Cliquez sur **OK** pour refermer cette boîte de dialogue et retourner à la précédente. Fermez-la également. Nous avons créé cette catégorie, ou nous mettrons, l'introduction et la conclusion par exemple.

Maintenant, nous allons créer le texte que nous voulons entrer dans l'AutoTexte. Saisissez-le en lui appliquant toutes les mises en formes nécessaires. Il doit être exactement de la façon dont vous voudrez qu'il soit lorsque vous vous en servirez dans vos rapports ou autre documents.




Une fois votre texte saisi, mettez-le en surbrillance, et dans le menu **Édition** sélectionnez **AutoTexte**, ou utilisez le raccourci clavier CTRL+F3. La même fenêtre que tout à l'heure s'ouvre. Cliquez sur votre catégorie **Rapport d'activité** pour la sélectionner.

Entrez le nom de votre insertion automatique (intro dans notre exemple). Vous voyez la case raccourci se compléter, vous pouvez bien sûr le modifier si celui-ci ne vous convient pas. Ce raccourci vous servira à appeler l'AutoTexte dans votre document.

Cliquez sur le bouton AutoTexte, puis sur le bouton **Nouveau**. Une petite croix va s'afficher sous Rapport d'activité et l'AutoTexte 'intro' y figurera.

Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue.

Testons maintenant notre nouvelle entrée :

Écrivez le raccourci de votre AutoTexte ('i' dans notre exemple) et appuyez sur F3, voilà tout votre texte qui s'écrit, c'est magique !

# Documents maîtres et sous-documents

Un document maître (icône et extension .sxg) vous permet de gérer des documents volumineux, tels qu'un livre comportant de nombreux chapitres, car il sert de container pour des fichiers OpenOffice.org Writer individuels. Ces fichiers individuels sont appelés sous-documents. Vous pouvez également regrouper dans un document maître les sous-documents correspondant aux différentes parties d'un document volumineux sur lesquelles interviennent plusieurs personnes.

Quand vous ajoutez un fichier existant en tant que sous-document d'un document maître ou que vous créez un nouveau sous-document, un lien au sous-document est créé. Le contenu d'un sous-document ajouté à un document maître ne peut pas être édité.

Toute numérotation que vous avez définie dans les sous-documents (numérotation des pages, des légendes, des notes de bas de page, des notes de fin ou autre) est reprise dans le document maître. Par exemple, si la dernière note de bas de page dans le premier sous-document a le numéro 6, la première note de bas de page du document suivant a le numéro 7.

Les styles appliqués dans les sous-documents, tels que les styles de paragraphe, sont automatiquement utilisés dans le document maître une fois celui-ci enregistré. Si vous modifiez un style dans le document maître, le style correspondant dans le sous-document reste inchangé.

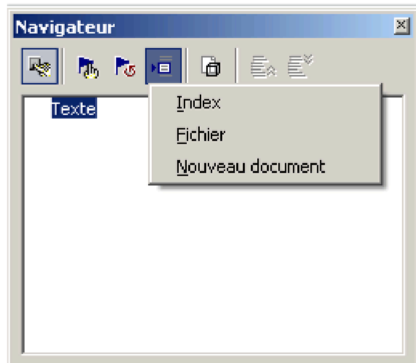
Utilisez le même modèle de document pour le document maître et ses sous-documents. Lorsque vous modifiez ou créez un style, ajoutez-le au modèle de document, puis rechargez le document maître pour appliquer le style à tous les sous-documents.

Lors de l'impression d'un document maître, le contenu de tous les sous-documents, les index et tout autre texte saisi sont également imprimés.

Dans un document maître, vous pouvez créer une table des matières et un index prenant en compte tous les sous-documents.

# Création d'un document maître

Si vous créez un nouveau document maître, la première entrée dans le Navigateur est en principe une entrée Texte (voir l'illustration ci-dessous). Saisissez une introduction ou du texte. Cela permet de vous assurer que les styles définis dans le document maître restent valides dans les sous-documents.




Dans le Navigateur, cliquez sur l'icône Insérer et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

- Index pour créer une table des matières pour le document entier
- Fichier pour insérer un fichier déjà existant
- Nouveau document pour créer un nouveau document
- Choisissez **Fichier – Enregistrer**.

# Utilisation des documents maîtres

Utilisez le Navigateur pour réarranger et éditer les sous-documents dans un document maître.

Pour connaître le lien d'un sous-document, placez le pointeur de la souris sur le nom du sous-document dans le Navigateur. Le chemin du document d'origine s'affiche dans une infobulle. Si le fichier ne se trouve plus dans le chemin d'origine, un avertissement Fichier introuvable de couleur rouge s'affiche en plus du chemin.

- Pour ouvrir un sous-document en vue de son édition, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le sous-document dans la liste du Navigateur, puis choisissez **Éditer**.

- Pour ajouter du texte dans un document maître, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un élément dans la liste du Navigateur, puis choisissez **Insérer – Texte**. Une section de texte est insérée dans le document maître juste avant l'élément sélectionné. Vous pouvez alors saisir du texte dans cette section.

- Pour supprimer un sous-document dans le document maître, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le sous-document dans la liste du Navigateur, puis choisissez **Supprimer**. Cette commande ***ne supprime pas*** le fichier source.

- Pour réorganiser les sous-documents dans un document maître, faites glisser un sous-document que vous voulez déplacer vers un autre emplacement dans la liste du Navigateur. Vous pouvez également sélectionner un sous-document dans la liste, puis cliquez sur l'icône Déplacer vers le bas ou Déplacer vers le haut.

- Pour ajouter un index (tel qu'une table des matières) à un document maître, cliquez avec le bouton droit de la souris sur un sous-document dans la liste du Navigateur, puis choisissez **Insérer – Index**. L'index est inséré dans le document maître juste au-dessus du sous-document sélectionné.

Pour actualiser un index dans un document maître, sélectionnez l'index dans le Navigateur, puis cliquez sur l'icône Actualiser .

## Le mode bascule du Navigateur

| Structure du document maître | Détail des objets |
|---|---|







Ici, dans un document maître, le navigateur bascule du mode Gestion de la structure su document maître au mode visualition des titres par appui de l'icône 

# Commencement de chaque sous-document sur une nouvelle page

- Vérifiez que chaque sous-document commence par un titre formaté avec le même style de paragraphe, Titre 1, par exemple.
- Dans le document maître, choisissez **Format – Styliste**, puis cliquez sur l'icône Styles de paragraphe.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Titre 1 et choisissez **Modifier**.
- Cliquez sur l'onglet Enchaînements.
- Dans la zone Sauts, activez la case à cocher Autoriser, puis sélectionnez Page dans la zone **Type**.
- Pour faire commencer chaque sous-document sur une page impaire, activez la case à cocher **Avec le style de page** et sélectionnez l'option "Page droite".

- Cliquez sur **OK**.

## Enregistrement d'un document maître comme document texte

- Dans le Navigateur, cliquez sur l'icône Basculer.
- Dans la liste du Navigateur, double-cliquez sur "Sections".
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une section et choisissez Éditer.
- Sélectionnez toutes les sections répertoriées dans la liste Sections, puis cliquez sur Éliminer.
- Cliquez sur OK.
- Choisissez **Fichier – Enregistrer sous...**, sélectionnez "OpenOffice.org 1.1 Texte" comme type de fichier, puis cliquez sur Enregistrer.

# Insérer des instructions automatiques

Les instructions automatiques sont des champs servant à contenir les données variables d'un document, telles que la date active ou le nombre total de pages du document. Les champs se composent d'un nom et d'un contenu. Pour afficher les noms des champs au lieu du contenu des champs, et inversement, choisissez **Affichage – Champs**.

Pour afficher ou masquer la trame de fond des champs dans un document, choisissez **Affichage – Marques**. Pour désactiver complètement cette fonction, choisissez **Outils – Options – OpenOffice.org – Apparence** et désactivez la case à cocher **Trame de fond pour les champs**.

Pour changer la couleur de la trame de fond des champs, choisissez **Outils – Options – OpenOffice.org – Apparence**, puis sélectionnez une autre couleur dans la zone **Paramètre de couleur** située en regard de l'option **Trame de fond pour les champs**.

La plupart des types de champs insérés dans un document, y compris les champs de base de données, contiennent et affichent des valeurs variables.

Les champs des types suivants exécutent une action précise lorsque vous cliquez dessus :

| Type de champ | Propriété |
|---|---|
| Substituant | Ouvre une boîte de dialogue permettant d'insérer l'objet pour lequel le substituant a été défini. |
| Insérer référence | Place le pointeur de la souris sur la référence. |
| Exécuter la macro | Exécute une macro. |
| Champ de saisie | Ouvre une boîte de dialogue permettant d'éditer le contenu du champ. |

Lorsque vous placez le pointeur de la souris sur un champ de type substituant, texte masqué, insérer une référence, variable, base de données ou défini par l'utilisateur, une infobulle s'affiche. Pour utiliser cette fonction, vérifiez que la commande Infoballon est précédée d'une coche dans le menu Aide.

Pour actualiser l'ensemble des champs d'un document, appuyez sur F9, ou choisissez **Édition – Tout sélectionner** et appuyez sur F9. Pour actualiser un champ ayant été inséré à partir d'une base de données, sélectionnez-le et appuyez sur F9.

Les champs s'obtiennent :

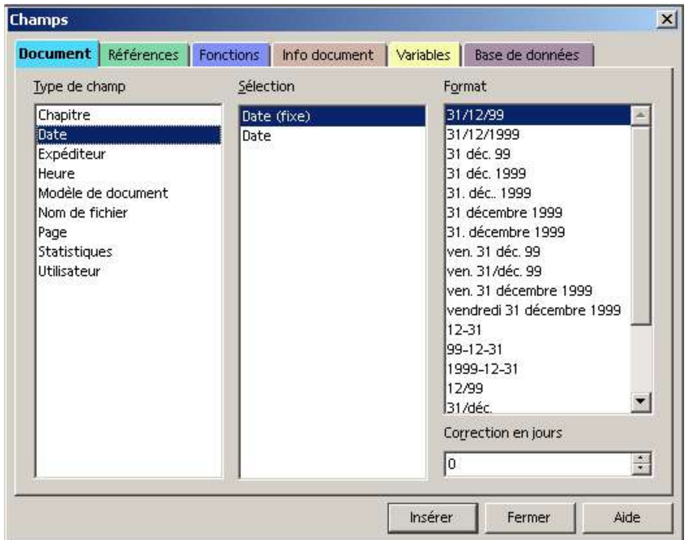
- soit par le menu **Insertion – Instruction de champ**
- soit par Ctrl+F2
- soit par l'icône  située à gauche de l'écran dans la barre d'instruments

Les instructions sont des informations automatiques que OpenOffice.org insère et gère pour vous. Les champs que OpenOffice.org peut gérer pour vous sont :

- **Document** : Les champs de document servent à insérer des éléments en rapport direct avec le document actif.
- **Références** : C'est la où vous insérez les références ou les champs référencés dans le document courant.
- **Fonctions** : Les champs de fonctions exécutent une fonction particulière qu'il est possible d'associer à une condition si le type de champ correspondant le permet.
- **Info document** : Les champs Info document contiennent des informations sur les propriétés d'un document, telles que la date de création du document.
- **Variables** : Les champs de variable vous permettent d'ajouter du contenu dynamique au document.
- **Base de données** : Vous pouvez insérer dans le document des champs d'une base de données

# Document

Les champs de document servent à insérer des éléments en rapport direct avec le document actif. Outre les caractéristiques telles que le nom de fichier, le modèle de document et les données statistiques, les champs de document reprennent également les données d'utilisateur, la date et l'heure.




Les informations affiché dans la boîte de dialogue ci dessus sont varies selon le type de champ sélectionné (la zone qui varie est situé au niveau du champ correction en jours)

# Type de champ

Sélectionnez le type du champ. Les champs suivants sont disponibles :

**Auteur**

Insertion du nom de l'auteur. L'auteur est l'utilisateur qui a enregistré le document la première fois.

Le nom de l'auteur d'un document est indiqué après la date et l'heure qui sont affichées dans la zone Créé le dans l'onglet accessible via **Fichier – Propriétés – Général**, à condition que l'auteur ait activé la case à cocher Utiliser les données d'utilisateur de cet onglet lors de l'enregistrement initial du fichier.

OpenOffice.org sait qui est l'auteur du document, car, lors de l'installation du logiciel, il a fallu (ce n'est pas une obligation, mais ça rend service) remplir son état civil. Ce genre de renseignements est également utile pour l'AutoTexte (). Si vous n'avez pas rempli ces renseignements, et que vous en avez finalement besoin : menu **Outils – Options – Général – Données d'identité**.

**Chapitre**

Insertion du numéro et/ou du nom du chapitre courant.

**Date**

Saisie de la date active. Soit cette date ne peut plus être modifiée (date fixe), soit elle est actualisée automatiquement (date variable). Sous **Format**, choisissez le format de date voulu.

**Nom de fichier**

Insertion du nom de fichier et/ou du chemin d'accès au répertoire du document actif. Le nom de fichier sans extension peut également être inséré.

**Numéro de page**

Insertion du numéro de la page active, précédente ou suivante.

La numérotation des pages se fait "toujours" dans l'en-tête ou dans le pied de page. Il est bien sûr possible d'insérer la numérotation des pages ailleurs que dans l'en-tête ou dans le pied de page, mais seuls les en-têtes et pieds de pages sont des zones "protégées", spécialement conçues pour ce type d'informations à reproduire sur toutes les pages.

Il faut cependant bien différencier deux notions lors de la numérotation des pages : le numéro de la page et le nombre de pages. Ces deux notions correspondent à deux instructions bien définies. Dans un document de 15 pages, si vous êtes à la page 10, vous êtes en fait à la page numérotée 10 sur un nombre de pages de 15.

Ces instructions s'obtiennent, comme toutes les instructions automatiques de OpenOffice.org soit par l'icône , soit par le menu **Insertion – Champ**. Vous constaterez alors que pour la numérotation des pages, il y a deux instructions.

La seule difficulté consiste à les insérer dans le bon ordre, et à taper soit même le symbole "/" (ou tout autre symbole), pour séparer les deux instructions. On peut même insérer du texte, ce qui aurait pour conséquence de donner une numérotation de ce type : Page "instruction de numéro de page" sur "instruction de nombre de pages".

L'instruction automatique correspondant au nombre total de page du document courant se trouve dans **Statistique** – **Pages**.

**Expéditeur**

Insertion d'un champ contenant des indications sur l'utilisateur. Le contenu du champ a été saisi lors de l'installation et peut être modifié sous **Outils – Options – OpenOffice.org – Données d'identité.**

**Statistique**

Insertion de données statistiques sur le document (nombre de pages, de paragraphes, de mots, de caractères, de tableaux, d'image et d'objets).

**Modèle de document**

Insertion du nom de fichier et/ou du chemin vers le répertoire du modèle de document actif, ou encore du nom de fichier sans extension. Outre le nom du fichier (tel qu'affiché par les gestionnaires de fichiers), vous pouvez également utiliser les deux formats Catégorie et Modèle : ceux-ci reprennent les noms affichés dans la boîte de dialogue servant à la gestion des modèles de document sous OpenOffice.org.

**Heure**

Insertion de l'heure système active. Soit cette heure ne peut plus être modifiée (heure fixe), soit elle est actualisée quand vous actualisez le champ avec la touche F9 (heure variable).

## Sélection

Si vous double-cliquez sur une entrée tout en appuyant sur la touche Ctrl, le champ est inséré immédiatement dans le document.

Dans la zone **Format**, vous pouvez choisir la forme du numéro de page. Si vous choisissez le format Texte, vous pouvez entrer votre propre texte dans la zone Valeur.

Dans la zone **Correction**, vous pouvez saisir un facteur de correction (par exemple, +1 ou -1) pour changer l'affichage du numéro de la page active. Cette fonction est nécessaire lorsque le numéro de la page suivante est affiché en bas de chaque page (la valeur de correction est alors de +1). Le champ qui détermine le numéro de page doit figurer dans le document afin que son contenu puisse être inséré. Ainsi, sur la dernière page du document, le numéro de page suivante est automatiquement omis.

Les numéros de page insérés sont toujours des nombres entiers et jamais un zéro. Par conséquent, la valeur de décalage -1 dans le cas du champ Page précédente ne fonctionne qu'à partir de la page 3.

Si vous voulez corriger non pas simplement le numéro de page affiché (par exemple "page 2" en "page 3"), mais réellement modifier le numéro de page lui-même, utilisez la

commande **Insertion – Saut manuel...** Cette commande insère en fait un nouveau style de page.

## Format

Choisissez un format pour le champ à insérer.

Pour les champs de date et d'heure, vous pouvez définir votre propre format en plus des formats existant déjà : cliquez sur l'option Autres formats... pour ouvrir la boîte de dialogue Format numérique.

Si vous choisissez l'option Numéro de chapitre sans séparateur pour un champ de chapitre, les séparateurs définis sous **Outils – Numérotation des chapitres** sont ignorés.

Pour les champs Référence, vous pouvez choisir le numéro de chapitre comme Format. Dans ce cas, le numéro de chapitre de l'objet référencé s'affiche dans le champ. Si ce niveau de chapitre n'est pas numéroté, OpenOffice.org Writer en recherche un qui soit numéroté parmi les niveaux supérieurs et insère le numéro trouvé.

Vous pouvez choisir un format pour les références aux séquences. Vous disposez notamment des options suivantes :

| | |
|---|---|
| Catégorie et numéro | Ce format porte sur la totalité du texte compris entre le début du paragraphe et le champ Séquence inclus |
| Texte de légende | Ce format porte sur le texte qui suit le champ Séquence jusqu'à la fin du paragraphe |
| Numéro | Ce format ne porte que sur le numéro de référence. |

## Zone variable

**Contenu fixe**

Insère le champ en tant que contenu statique, c'est-à-dire que le champ ne peut pas être actualisé.

**Niveau**

S'il s'agit d'un champ de type Chapitre, spécifiez un niveau.

**Correction**

S'il s'agit d'un champ indiquant le numéro de page, spécifiez la valeur de correction du numéro en question. Cette option permet par ex. d'insérer le numéro de la page de suite sur une page.

**Correction en jours -/- minutes**

Ici, vous pouvez saisir la correction souhaitée pour un champ de date ou un champ horaire.

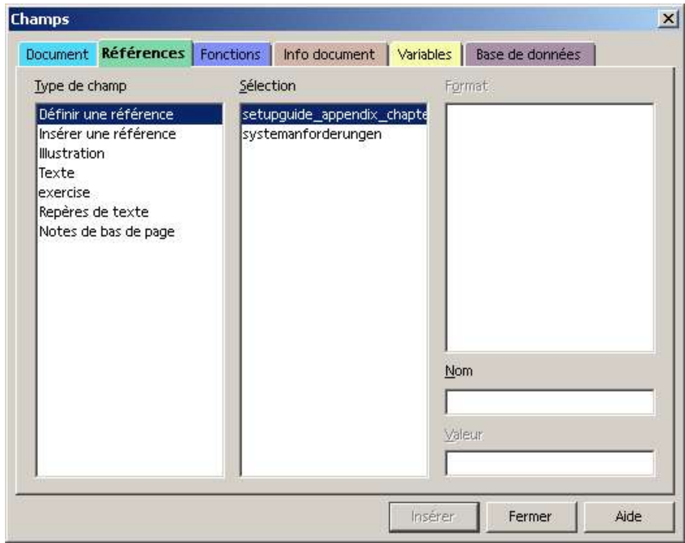
**Valeur**

S'il s'agit d'un champ défini par l'utilisateur, saisissez le contenu du champ. Cette zone de texte n'est disponible pour les champs de document que lorsque vous souhaitez saisir, pour les champs de type Page, le numéro de la page précédente ou suivante en format de texte.

# Références

C'est là où sont insérez toutes les références ou les champs référencés dans le document courant. Les références sont les champs référencés dans le même document ou dans des sous-documents d'un document principal. Les références sont les illustrations, les repères de texte, les note de bas de page ...

L'avantage d'écrire une référence croisée comme champ est que vous ne devez pas modifier les références manuellement chaque fois que vous changé votre document. La mise à jour des champs se fait avec F9 et toutes les références du document sont mises à jour.




# Type de champ

Sélectionnez le type du champ. Les champs suivants sont disponibles :

**Définir une référence**

Surligné, grâce au curseur, le texte que vous voulez référencer. Sous nom, écrivez un nom pour cette nouvelle référence. Quand vous cliquez sur insérer, le nom de la référence apparaîtra alors comme identification dans la zone Sélection.

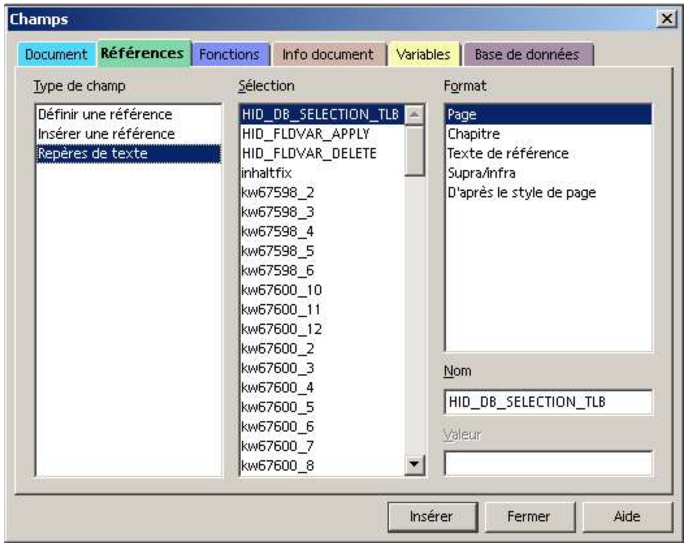
**Insérer une référence**

Insérer une référence permet d'insérer une référence personnel créée grâce à la fonction **Définir une référence**.

Dans types de champs vous pourrez aussi trouver tous les autre type de référence crée par OpenOffice.org lui même tel que les repères de texte, les notes de base de page, les légendes ...

# Sélection

Dans cette zone vous trouverez tous les références du type de champ choisi :




Si vous double-cliquez sur une entrée tout en appuyant sur la touche Ctrl, le champ est inséré immédiatement dans le document avec pour valeur celle affiché dans la zone **Format**.

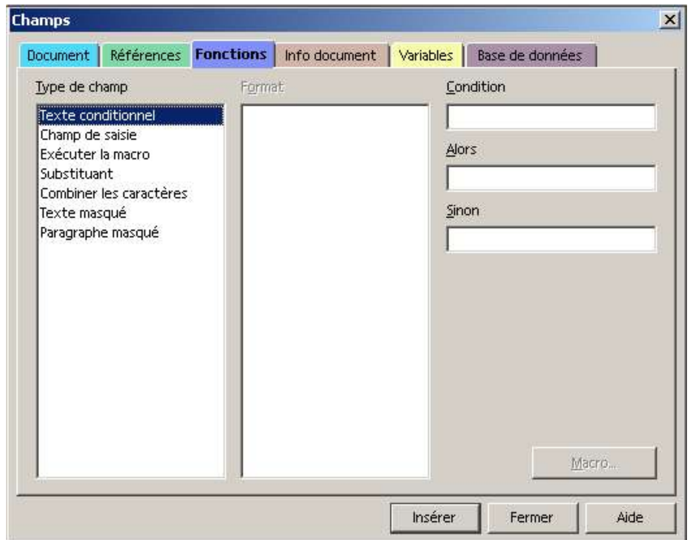
# Format

Choisissez le format que vous voulez employer pour le champ de référence choisi. Les formats suivants sont disponibles :

| Format | Description |
|---|---|
| Page | Insère le numéro de la page contenant la cible de référence. |
| Chapitre | Insère le numéro de chapitre contenant la cible de référence. |
| Texte de référence | Insère le texte complet de la cible de référence. |
| Supra/Infra | Insère "Supra" ou "Infra", selon l'endroit de la cible de référence relativement à la position du champ de référence. |
| D'après le style de page | Insère le numéro de la page contenant la cible de référence en utilisant le format indiqué dans le modèle de page. |

# Fonctions

Les champs de fonctions exécutent une fonction particulière qu'il est possible d'associer à une condition si le type de champ correspondant le permet. Vous pouvez définir des champs qui exécutent une macro spécifique sur simple clic, ou encore qui masquent des passages de texte si une condition particulière est remplie. Pour certains objets, tels que les images, les tableaux ou les cadres, vous pouvez définir des substituants qui seront insérés en cas de besoin dans le document.




là encore la boîte de dialogue est découpée en trois partie dont deux fixe et une variable.

# Type de champ

Sélectionnez le type du champ. Les champs suivants sont disponibles :

**Texte conditionnel**

Insertion d'un texte en fonction d'une condition. Exemple : saisissez "x eq 1" (sans les guillemets) comme **Condition** ; dans le champ **Alors**, saisissez le texte à insérer dans le cas x=1 et, dans le champ **Sinon**, le texte à insérer dans les autres cas. X doit être défini avec le type de champ **Définir une variable** ou avec un champ de saisie pour une nouvelle variable (voir Variables page 325).

**Champ de saisie**

Insertion de champs de formulaires pour la saisie de texte. Ces champs peuvent en outre être associés à une annotation. Lorsque vous cliquez sur le bouton Insérer, la boîte de dialogue Champ de saisie, qui vous permet d'entrer le texte de votre choix, s'affiche.

**Exécuter la macro**

Insertion d'un champ de texte qui exécute automatiquement la macro qui lui est associée lorsque vous double-cliquez dessus. Cliquez sur le bouton **Macro...** pour sélectionner la macro dont vous avez besoin ; ceci fait, saisissez les explications nécessaires dans la zone de texte Annotation.

**Substituant**

Insertion d'un substituant dans le document. Définissez le type de substituant sous Format. Saisissez la description dans la zone Substituant et, le cas échéant, des explications sous Annotation. Lorsque vous cliquez sur le substituant dans le document, vous insérez l'objet qu'il représente.

**Texte masqué**

Insertion d'un texte qui sera masqué si une condition est remplie. Pour obtenir le masquage de ces textes à l'écran, désactivez la case à cocher Textes masqués sous **Outils – Options – Texte – Aides au formatage.**

**Paragraphe masqué**

Masquage d'un paragraphe si le critère saisi sous Condition est rempli. Ce champ peut servir à interdire des paragraphes vides à l'impression. Pour obtenir le masquage de ces textes à l'écran, désactivez la commande de menu **Affichage – Paragraphes masqués** ou la case à cocher **Paragraphes masqués** sous **Outils – Options – Texte – Aides au formatage.**

# Format

Choisissez un format pour le champ à insérer.

Dans le cas des champs de fonctions, la zone Format n'est significative qu'avec le champ de type Substituant et vous permet de préciser quel objet remplace un substituant.

# Zone variable

**Condition**

Saisissez ici le critère pour les champs associés à une condition.

**Alors, Sinon**

Spécifiez les contenus des champs variant en fonction de la condition. Le contenu assigné est n'est pas le même pour une condition remplie (Alors) que pour une condition non remplie (Sinon). Ces zones de texte n'apparaissent que pour les champs fonctionnels de type Texte conditionnel.

Pour plus d'information reportez vous au chapitre

**Annotation**

Saisissez ici la remarque pour le type de champ correspondant.

**Sélection**

Liste dans laquelle vous sélectionnez la macro d'un module à exécuter. Si le module choisi ne contient qu'une seule macro, le champ de sélection ne contient qu'une seule entrée.

**Nom de la macro**

Le nom de la macro sélectionnée dans le champ de sélection s'affiche ici pour les champs destinés à exécuter des macros.

**Substituant**

Si vous avez choisi le type de champ Substituant, vous pouvez définir ici un substituant.

**Texte masqué**

Pour le type de champ Texte masqué, vous pouvez saisir le texte dont l'affichage dépend d'une condition.

**Caractères**

Si le type de champ Combiner les caractères est sélectionné, saisissez les caractères à combiner.

**Valeur**

Si le type de champ Combiner les caractères est sélectionné, saisissez une valeur.

## Conditions et variables

Une variable x quelconque peut être insérée dans une condition. Dans ce cas, x peut être soit le nom du champ défini par vous-même (type "Définir une variable" ou champ

d'utilisateur) et possédant une valeur fixe, soit une variable OpenOffice.org dont la valeur dépend du document. Exemples :

| | |
|---|---|
| x == 1 ou x EQ 1 | La condition est vérifiée (Vrai) si la variable "x" est égale à 1. Par exemple, pour définir une condition applicable à chaque page d'un document, saisissez "page" pour x:Page == 1. Cette condition est donc vraie si le document comporte une seule page. |
| x != 1 ou x NEQ 1 | La condition est vérifiée (Vrai) si la variable "x" est différente de 1. |
| sinx == 0 | La condition est vérifiée (Vrai) si la variable "x" est un multiple du nombre pi. |

Si vous utilisez des opérateurs de comparaison dans les chaînes, placez-les entre guillemets doubles :

| | |
|---|---|
| x == "ABC" ou x EQ "ABC" | Détermine si la variable "x" contient (Vrai) la chaîne "ABC" ou non (Faux). |
| x == "" ou x EQ "" | Détermine si la variable "x" contient une chaîne vide. |

ou

!x ou NOT x

À noter que pour spécifier l'opérateur d'égalité dans une condition, il faut saisir deux signes "Égal" (par ex. x == 1). Si vous avez défini une variable de valeur 1 et que vous saisissez la condition "faux x = 1", OpenOffice.org n'évaluera pas correctement votre condition et donnera toujours la valeur faux comme résultat.

**Fonctions simple**

| Nom | Notation | Description |
|---|---|---|
| Addition | + | Calcule la somme<br>Exemple : <A1> + 8 |
| Soustraction | - | Calcule la différence<br>Exemple : 10 - <B5> |
| Multiplication | MUL ou * | Calcule le produit<br>Exemple : 7 MUL 9 |

| | | |
|---|---|---|
| Division | DIV ou / | Calcule le quotient<br>Exemple : 100 DIV 15 |

| Nom | Notation | Description |
|---|---|---|
| Somme | SUM | Calcule la somme des cellules sélectionnées.<br>Exemple : SUM <A2:C2> Calcule la somme des valeurs des cellules A2 à C2. |
| Arrondi | ROUND | Arrondit un nombre à la décimale indiqués.<br>Exemple : 15.678 ROUND 2 affiche 15.68 |
| Pourcentage | PHD | Calcule un pourcentage.<br>Exemple : 10 + 15 PHD affiche 10.15 |
| Racine carrée | SQRT | Calcule la racine carrée<br>Exemple : SQRT 25 affiche 5.00 |
| Puissance | POW | Calcule la puissance d'un nombre.<br>Exemple : 2 POW 8 affiche 256.00 |

**Opérateurs**

Vous pouvez insérer divers opérateurs dans vos formules. Choisissez parmi les fonctions suivantes :

| Nom | Notation | Description |
|---|---|---|
| Séparateur de liste | \| | Sépare les éléments d'une liste.<br>Exemple d'utilisation d'une liste :<br>MIN 10\|20\|50\|<C6>\|<A2:B6>\|20 |
| Égal | EQ or == | Vérifie si les valeurs choisies sont égales. Si elles le sont le résultat sera 1 sinon 0.<br>Exemple : <A1> EQ 2 affiche 1, si le contenu de A1 égal 2. |
| Différent | NEQ or != | Test d'inégalité entre deux valeurs<br>Exemple : <A1> NEQ 2 affiche 0 (faux), si le contenu de A1 égal 2. |

| | | |
|---|---|---|
| Inférieur ou égal | LEQ | Teste si la valeur est inférieure ou égale à la valeur spécifiée<br><br>Exemple : <A1> LEQ 2 affiche 1 (vrai), si le contenu de A1 est inférieur ou égal à 2. |
| Supérieur ou égal | GEQ | Teste si la valeur est supérieure ou égale à la valeur spécifiée<br><br>Exemple : <A1> GEQ 2 affiche 1 (vrai), si le contenu de A1 est supérieur ou égal à 2. |
| Strictement inférieur | L | Teste si la valeur est strictement inférieure à la valeur spécifiée<br><br>Exemple : <A1> L 2 affiche 1 (vrai), si le contenu de A1 est plus petit que 2. |
| Strictement supérieur | G | Teste si la valeur est strictement supérieure à la valeur spécifiée<br><br>Exemple : <A1> G 2 affiche 1 (vrai), si le contenu de A1 est plus grand que 2. |
| OR Booléen | OR | Calcule avec le OR Booléen<br><br>Exemple : 0 OR 0 affiche 0 (faux), tous les autres cas retourne 1 (vrai) |
| XOr Booléen | XOR | Calcule avec le OR exclusif Booléen<br><br>Exemple : 1 XOR 0 affiche 1 (vrai) |
| ET Booléen | AND | Calcule avec le AND Booléen<br><br>Exemple : 1 AND 2 affiche 1 (vrai) |
| Not Booléen | NOT | Inverse avec le NOT Booléen<br><br>Exemple : NOT 1 (vrai) affiche 0 (faux) |

**Functions Statistiques**

| Nom | Notation | Description |
|---|---|---|
| Moyenne | MEAN | Calcule la moyenne arithmétique d'une liste de valeurs.<br><br>Exemple : MEAN 10\|30\|20 affiche 20 |

| | | |
|---|---|---|
| Valeur Minimal | MIN | Calcule la valeur minimale d'une liste de valeurs.<br>Exemple : MIN 10\|30\|20 affiche 10 |
| Valeur Maximal | MAX | Calcule la valeur maximale d'une liste de valeurs.<br>Exemple : MAX 10\|30\|20 affiche 30.00 |

**Functions Trigonométriques**

| Nom | Notation | Description |
|---|---|---|
| Sinus | SIN | Calcule le sinus pour un angle en radians<br>Exemple : SIN (PI/2) |
| Cosinus | COS | Calcule le cosinus pour un angle en radians<br>Exemple : COS 1 |
| Tangent | TAN | Calcule la tangent pour un angle en radians<br>Exemple : TAN <A1> |
| Arc Sinus | ASIN | Calcule l'arc sinus pour un angle en radians<br>Exemple : ASIN 1 |
| Arc Cosinus | ACOS | Calcule l'arc cosinus pour un angle en radians<br>Exemple : ACOS 1 |
| Arc Tangent | ATAN | Calcule l'arc tangent pour un angle en radians<br>Exemple : ATAN 1 |

**Propriétés de document**

Les variables suivantes sont aussi disponibles dans **Fichier – Propriétés – Statistiques**.

| | |
|---|---|
| CHAR | Nombre de caractères dans le document |
| WORD | Nombre de mots dans le document |
| PARA | Nombre de paragraphes dans le document |
| GRAPH | Nombre d'images dans le document |
| TABLES | Nombre de tableaux dans le document |
| OLE | Nombre d'objets OLE dans le document |
| PAGE | Nombre de page total du document |

**Données d'identité**

Lors de la formulation d'une condition, vous avez également accès aux données d'identité spécifiées sous **Outils - Options - OpenOffice.org - Données d'identité**. Les données d'identité sont toujours des chaînes de caractères et vous pouvez en interroger le contenu avec "==" (EQ), "!=" (NEQ) ou "!"(NOT).

Le tableau suivant contient la liste des variables de données d'utilisateur avec leur signification :

| Variable | Signification |
|---|---|
| user_firstname | Prénom |
| user_lastname | Nom |
| user_initials | Initiales |
| user_company | Société |
| user_firstname | Rue |
| user_country | Pays |
| user_zipcode | Code postal |
| user_city | Ville |
| user_title | Titre |
| user_position | Poste |
| user_tel_work | Téléphone bureau |
| user_tel_home | Téléphone privé |
| user_fax | Numéro de fax |
| user_email | Adresse e-mail |
| user_state | État (uniquement dans certaines versions de OpenOffice.org) |

Par exemple, si vous voulez cacher un paragraphe, un texte ou une section à un utilisateur possédant les initiales "LM", saisissez la condition suivante : user_initials=="LM".

**Conditions et champs de base de données**

Vous pouvez définir des conditions qui déterminent l'accès aux bases de données ou aux champs de base de données. Par exemple, vous avez la possibilité de vérifier le contenu d'un champ de base de données à l'aide d'une condition, ou d'utiliser des champs de base de données dans des expressions logiques. Le tableau suivant indique d'autres exemples d'utilisation de conditions qui font référence à des bases de données :

| Exemple | Signification |
|---|---|
| Basededonnées.Table.Société<br><br>ou<br><br>Basededonnées.Table.Société !== ""ou Basededonnées.Table.Société NEQ "" | La condition est vérifiée (Vrai) si le champ SOCIETE n'est pas vide. (Dans le premier exemple, aucun opérateur n'est nécessaire.) |
| !Basededonnées.Table.Société ou<br><br>NOT Basededonnées.Table.Société<br><br>ou<br><br>Basededonnées.Table.Société == ""ou Basededonnées.Table.Société EQ "" | Renvoie Vrai si le champ de données SOCIETE est vide. (Le point d'interrogation équivaut à un NON logique.) |
| Basededonnées.Feuille.Société != "Sun Microsystems" ou Basededonnées.Feuille.Société NEQ "Sun Microsystems" | Renvoie VRAI si l'entrée active dans le champ SOCIETE est "Sun Microsystems". |
| Basededonnées.Table.Prénom AND Basededonnées.Table.Nom | Renvoie la valeur Vrai si l'enregistrement contient à la fois un nom et un prénom. |

Notez la différence entre le non logique "!" (NOT) et l'opérateur d'inégalité "!=" (NEQ).

Lorsque vous faites référence à un champ de base de données dans une condition, employez la forme Nomdebasededonnées.Nomdetable.Nomdechamp.

Exemple : paragraphe masqué et champ de base de données

Vous pouvez créer une condition qui masque un champ vide, par exemple, quand le champ SOCIETE n'est pas renseigné dans certains enregistrements de données.

Sélectionnez le champ "Paragraphe masqué" et saisissez la condition suivante : CarnetAdresses.Adresses.Société EQ "" ou NOT CarnetAdresses.Adresses.Société. Si le champ de données SOCIETE est vide, la condition est vraie et le paragraphe correspondant sera masqué et ignoré à l'impression.

**Affichage d'un texte conditionnel basé sur le contenu d'un champ de base de données**

Dans cet exemple, la première partie insère un espace entre le champ "Prénom" et le champ "Nom" dans un document, et la deuxième partie insère du texte basé sur le contenu d'un nom de champ. Cet exemple nécessite qu'une source de données des adresses soit enregistrée dans OpenOffice.org.

1. Choisissez **Insertion - Champ - Autres** et cliquez sur l'onglet **Base de données**.
2. Ouvrez une source de données et affichez-en les enregistrements. Insérez ensuite les deux champs de mailing PRÉNOM et NOM à la suite dans le document.
3. Sélectionnez un enregistrement dans la vue de source de données et cliquez sur l'icône **Données dans les champs** pour transférer, dans le document, le contenu des champs de l'enregistrement sélectionné.
4. Pour ajouter un espace, placez le curseur entre les deux champs et insérez un champ supplémentaire de type "Texte conditionnel" avec les paramètres suivants :
5. Condition : CarnetAdresses.Adresses.Prénom
6. Dans la zone **Condition**, saisissez : "CarnetAdresses.Adresses.Prénom".
7. Puis : espace

Vous pouvez maintenant utiliser une condition qui insère du texte basé sur le contenu du champ "Prénom".

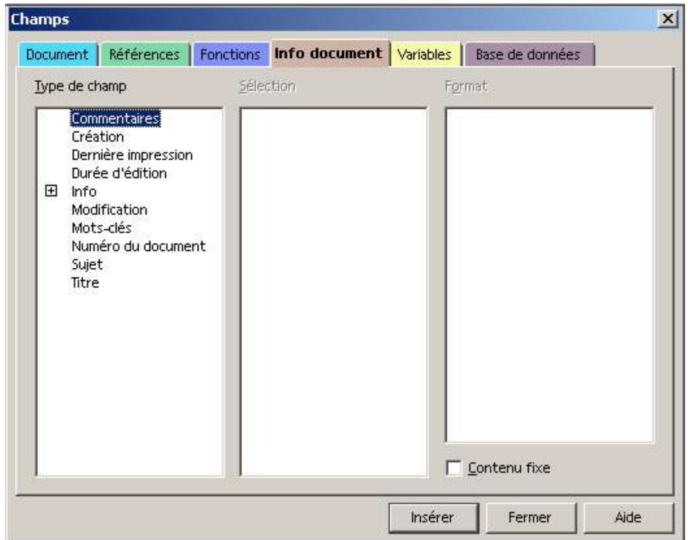
1. Dans la boîte de dialogue **Champs**, cliquez sur l'onglet **Fonctions**.
2. Insérez un champ de type "Texte conditionnel" avec les paramètres suivants :
3. Condition : CarnetAdresses.Adresses.Prénom == "Michel"
4. Puis : Cher
5. Sinon : Bonjour
6. Cliquez sur **Insérer**.

## Macro...

Un clic sur ce bouton appelle la boîte de dialogue Macro pour sélection d'une macro à exécuter après un clic sur le champ. Ce bouton est actif uniquement si le type de champ fonctionnel sélectionné est Exécuter la macro.

# Info document

Les champs Info document contiennent des informations sur les propriétés d'un document, telles que la date de création du document. Pour afficher les propriétés d'un document, choisissez **Fichier – Propriétés**.




# Type de champ

Sélectionnez le type du champ. Les champs suivants sont disponibles :

**Modifié**

Insère le nom de l'auteur du document ainsi que la date ou l'heure du dernier enregistrement du document.

**Temps total d'édition**

Insère le temps passé à éditer un document.

**Description**

Insère le commentaire qui a été saisi dans l'onglet **Description** de la boîte de dialogue obtenue en choisissant **Fichier – Propriétés**.

**Numéro de document**

Insère le numéro de version du document actif.

**Créé**

Insère le nom de l'auteur du document ainsi que la date ou l'heure à laquelle le document a été créé.

**Info 0 - 3**

Insère le contenu des champs Info situés dans l'onglet **Utilisateur** de la boîte de dialogue obtenue en choisissant **Fichier – Propriétés.**

**Imprimé**

Insère le nom de l'auteur du document ainsi que la date ou l'heure de la dernière impression du document.

**Mots-clés**

Insère les mots-clés qui ont été saisis dans l'onglet Description de la boîte de dialogue obtenue en choisissant **Fichier – Propriétés.**

**Sujet**

Insère le sujet qui a été saisi dans l'onglet Description de la boîte de dialogue obtenue en choisissant **Fichier – Propriétés.**

**Titre**

Insère le titre qui a été saisi dans l'onglet Description de la boîte de dialogue obtenue en choisissant **Fichier – Propriétés.**

Les champs de texte ci-après ne sont visibles ou disponibles que lorsque le type de champ correspondant a été sélectionné.

## Sélection

Vous sélectionnez un champ ici.

Si vous double-cliquez sur une entrée tout en appuyant sur la touche Ctrl, le champ est inséré immédiatement dans le document.

| Champ | Fonction |
|---|---|
| Page précédente | Insertion du numéro de la page précédente. |
| Page suivante | Insertion du numéro de la page suivante. |

| | |
|---|---|
| Numéro de page | Insère le numéro de la page active. |

Dans la zone Format, vous pouvez choisir la forme du numéro de page. Si vous choisissez le format Texte, vous pouvez entrer votre propre texte dans la zone Valeur.

Dans la zone Correction, vous pouvez saisir un facteur de correction (par exemple, +1 ou -1) pour changer l'affichage du numéro de la page active. Cette fonction est nécessaire lorsque le numéro de la page suivante est affiché en bas de chaque page (la valeur de correction est alors de +1). Le champ qui détermine le numéro de page doit figurer dans le document afin que son contenu puisse être inséré. Ainsi, sur la dernière page du document, le numéro de page suivante est automatiquement omis.

Pour les types de champ Création, Modification et Dernière impression, vous pouvez choisir d'inclure ou non les champs Auteur, Heure et Date ou Modification, Création et Dernière impression.

## Format

Choisissez un format pour le champ à insérer.

Pour les champs de date et d'heure, vous pouvez définir votre propre format en plus des formats existant déjà : cliquez sur l'option Autres formats... pour ouvrir la boîte de dialogue Format numérique.

Vous pouvez définir respectivement les formats de l'heure et de la date.

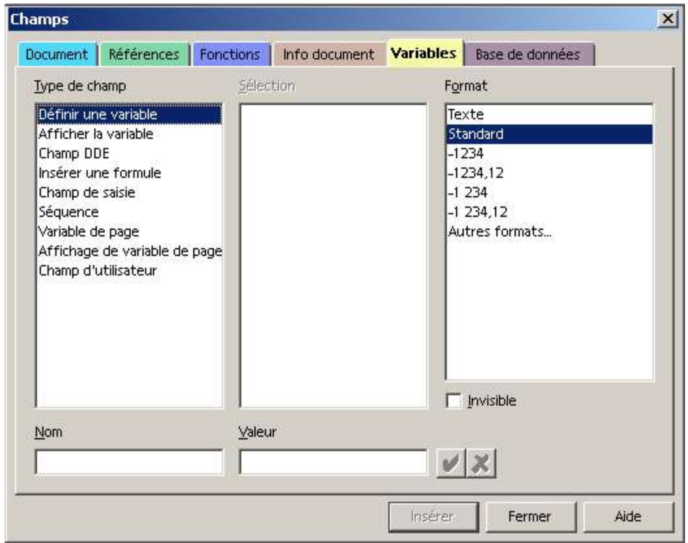
## Contenu fixe

Insère le champ en tant que contenu statique, c'est-à-dire que le champ ne peut pas être actualisé.

Les champs fixes sont évalués uniquement dans le cas de la création d'un nouveau document à partir d'un modèle qui contient lui-même un champ fixe. Les champs de date fixe dans un modèle insèrent la date à laquelle un nouveau document a été créé sur la base de ce modèle.

# Variables

Les champs de variable vous permettent d'ajouter du contenu dynamique au document. Par exemple, vous pouvez utiliser une variable pour redéfinir la numérotation des pages.




# Type de champ

Sélectionnez le type du champ. Les champs suivants sont disponibles :

**Définir une variable**

Définit une variable et sa valeur. Pour modifier la valeur d'une variable, cliquez devant le champ de la variable, puis choisissez **Édition – Champ.**

**Afficher la variable**

Insère la valeur active de la variable sur laquelle vous cliquez dans la liste **Sélection**.

**Champ DDE**

Insère un lien DDE dans le document ; ce lien peut ensuite être actualisé à tout moment à l'aide du nom assigné.

**Insérer une formule**

Insère un nombre constant ou le résultat d'une formule.

**Champ de saisie**

Insère la nouvelle valeur d'une variable ou d'un champ d'utilisateur.

La valeur d'une variable définie dans un champ de saisie n'est prise en compte qu'à partir de l'endroit où le champ est inséré. Pour modifier la valeur de la variable plus loin dans le document, insérez un autre champ de saisie de même nom que le premier champ, mais avec une valeur différente. Toutefois, la valeur d'un champ d'utilisateur est modifiée de façon globale.

Les variables sont affichées dans le champ **Sélection**. Lorsque vous cliquez sur le bouton Insérer, la boîte de dialogue **Champ** de saisie s'affiche pour vous permettre de saisir la nouvelle valeur ou un autre texte comme remarque.

**Séquence**

Insère une numérotation automatique pour les tableaux, les images ou les cadres texte.

**Variable de page**

Insère dans le document un point de référence à partir duquel le calcul du nombre de pages doit reprendre. Sélectionnez "activé" pour activer le point de référence ou "désactivé" pour le désactiver. Vous pouvez également saisir un facteur de correction afin que le calcul du nombre de pages débute à un autre numéro.

**Affichage de variable de page**

Affiche le nombre de pages calculé entre le point de référence Variable de page et ce champ.

**Champ d'utilisateur**

Insère une variable globale personnalisée. Vous pouvez utiliser le champ d'utilisateur pour définir une variable comme élément d'une instruction de condition. Lorsque vous modifiez un champ d'utilisateur, toutes les instances de la variable incluses dans le document sont actualisées.

Les champs de texte ci-après ne sont visibles ou disponibles que lorsque le type de champ correspondant a été sélectionné.

**Format**

Choisissez un format pour le champ à insérer.

Pour les champs définis par l'utilisateur, cliquez sur le format à appliquer dans la liste **Format**, ou cliquez sur **Autres formats** pour définir un format personnalisé.

**Nom**

Tapez le nom du champ défini pour l'utilisateur que vous voulez créer. Pour placer une cible, cliquez Référence dans le liste, entrez un nom dans cette boîte, et puis cliquez sur

Insertion. Pour mettre en référence la nouvelle cible, cliquez le nom de cible dans la liste des choix.

**Valeur**

S'il s'agit d'un champ défini par l'utilisateur, saisissez le contenu du champ. Cette zone de texte n'est disponible pour les champs de document que lorsque vous souhaitez saisir, pour les champs de type Page, le numéro de la page précédente ou suivante en format de texte.

Dans la liste Format, définissez si la valeur doit être insérée sous forme de texte ou de nombre.

**Sélection**

Vous sélectionnez un champ ici.

Si vous double-cliquez sur une entrée tout en appuyant sur la touche (Ctrl), le champ est inséré immédiatement dans le document.

| Champ | Fonction |
|---|---|
| Page précédente | Insertion du numéro de la page précédente. |
| Page suivante | Insertion du numéro de la page suivante. |
| Numéro de page | Insère le numéro de la page active. |

Dans la zone **Format**, vous pouvez choisir la forme du numéro de page. Si vous choisissez le format **Texte**, vous pouvez entrer votre propre texte dans la zone **Valeur**.

Dans la zone **Correction**, vous pouvez saisir un facteur de correction (par exemple, +1 ou -1) pour changer l'affichage du numéro de la page active. Cette fonction est nécessaire lorsque le numéro de la page suivante est affiché en bas de chaque page (la valeur de correction est alors de +1). Le champ qui détermine le numéro de page doit figurer dans le document afin que son contenu puisse être inséré. Ainsi, sur la dernière page du document, le numéro de page suivante est automatiquement omis.

Dans un document HTML, deux champs supplémentaires sont proposés pour le type de champ Définir une variable : HTML_ON et HTML_OFF. Lors de l'enregistrement du fichier en tant que document HTML, le texte saisi dans la zone Valeur est converti en balise HTML ouvrante (<Value>) ou en balise HTML fermante(</Value>), en fonction de l'option que vous avez sélectionnée.

Double-cliquez sur une entrée tout en appuyant sur la touche Ctrl, ou bien sélectionnez la variable souhaitée puis appuyez sur la touche d'espace pour l'insérer immédiatement dans le document.

**Formule**

Cette option n'est disponible que si le type de champ **Insérer une formule** est sélectionné.

**Annotation**

Saisissez ici la remarque pour le type de champ correspondant.

**Correction**

S'il s'agit d'un champ indiquant le numéro de page, spécifiez la valeur de correction du numéro en question. Cette option permet par exemple d'insérer le numéro de la page de suite sur une page.

**Invisible**

Masque le contenu du champ dans le document. Le champ inséré est alors représenté par une marque gris clair dans le document. Cette option n'est disponible que pour les types de champ **Définir une variable** et **Champ d'utilisateur**.

**Numérotation par chapitre**

Spécifie les options selon lesquelles les numéros des chapitres sont redéfinis.

**Niveau**

Sélectionnez dans cette zone le niveau de titre (de chapitre) dont le changement conditionnera le début d'une nouvelle numérotation dans le document.

**Séparateur**

Saisissez le caractère à utiliser comme séparateur entre les niveaux de titre ou de chapitre.

**Appliquer** 

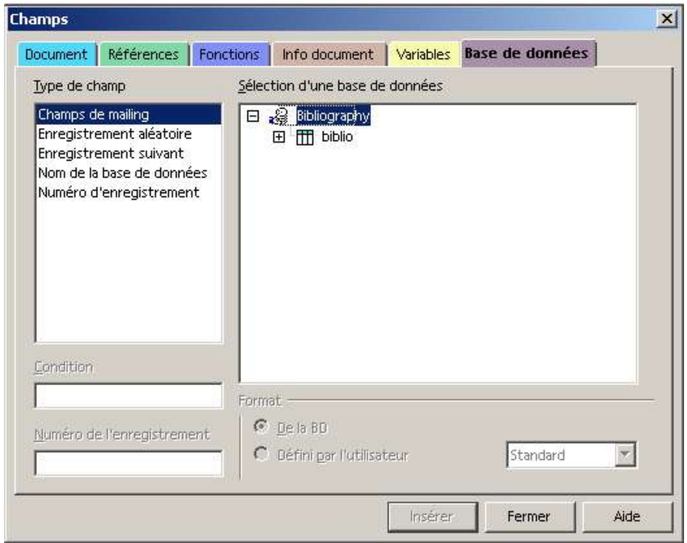
Ajoute le champ défini par l'utilisateur à la liste Sélection.

**Supprimer** 

Supprime le champ défini par l'utilisateur de la liste Sélection. Seuls les champs qui ne sont pas utilisés dans le document actif peuvent être supprimés. Pour supprimer de la liste un champ présent dans le document actif, vous devez au préalable supprimer toutes les occurrences de ce champ dans le document.

# Base de données

Vous pouvez insérer dans le document des champs d'une base de données, par exemple, des champs d'adresse.




# Type de champ

Sélectionnez le type du champ. Les champs suivants sont disponibles :

**Enregistrement aléatoire**

Si la Condition saisie est remplie, insère le contenu du champ de base de données, que vous avez spécifié dans la zone Numéro de l'enregistrement, en tant que champ de mailing. Seuls les enregistrements ayant été sélectionnés par une sélection multiple dans la vue de la source de données sont pris en compte.

Ce champ vous permet d'insérer plusieurs enregistrements dans un document. Il vous suffit d'insérer le champ Enregistrement aléatoire juste avant les champs de lettre type qui utilisent un enregistrement donné.

**Nom de la base de données**

Insère le nom de la table de base de données qui a été sélectionnée dans la zone Sélection d'une base de données. Le champ Nom de la base de données est un champ global ; aussi, si vous insérez un autre nom de base de données dans le document, le contenu de tous les champs Nom de la base de données existants est actualisé.

**Champ de mailing**

Insère le nom d'un champ de base de données en tant que substituant, ce qui vous permet de créer un mailing. Le contenu du champ est automatiquement inséré au moment de l'impression de la lettre type.

**Enregistrement suivant**

Si la condition que vous avez définie est remplie, insère le contenu du champ de mailing suivant dans le document. Les enregistrements pris en compte sont ceux qui ont été sélectionnés dans la vue de la source de données.

Vous pouvez utiliser le champ **Enregistrement** suivant pour insérer le contenu de plusieurs enregistrements consécutifs entre les champs de mailing d'un document.

**Numéro de l'enregistrement**

Insère le numéro de l'enregistrement de base de données sélectionné.

Les champs de texte ci-après ne sont visibles ou disponibles que lorsque le type de champ correspondant a été sélectionné.

**Sélection d'une base de données**

Sélectionnez la table de base de données ou la requête de base de données à laquelle le champ doit faire référence. Vous pouvez insérer dans un document des champs provenant de plusieurs bases de données ou requêtes.

**Condition**

Saisissez ici le critère pour les champs associés à une condition.

Vous avez la possibilité d'assigner une condition à remplir pour que le contenu des champs **Enregistrement aléatoire** et **Enregistrement suivant** soit inséré. La condition par défaut a la valeur "True" (vrai), c'est-à-dire qu'elle est toujours remplie si vous ne la modifiez pas.

**Numéro de l'enregistrement**

Saisissez le numéro de l'enregistrement à insérer lorsque la condition que vous avez spécifiée est remplie. Le numéro de l'enregistrement est déterminé par rapport à la sélection active dans la vue de la source de données. Par exemple, si vous sélectionnez les cinq derniers enregistrements dans une base de données qui en contient dix au total, le premier enregistrement de la sélection aura le numéro 1, et non le numéro 6.

Si les champs font référence à une autre base de données (ou, au sein de la même base de données, à une table ou requête différente), OpenOffice.org détermine le numéro de l'enregistrement par rapport à la sélection active.

**Format**

Sélectionnez le format du champ à insérer. Cette option n'est disponible que pour les champs de date.

**De la base de données**

Applique le format qui est défini dans la base de données sélectionnée.

**Défini par l'utilisateur**

Applique le format que vous avez sélectionné dans la liste des formats définis par l'utilisateur.

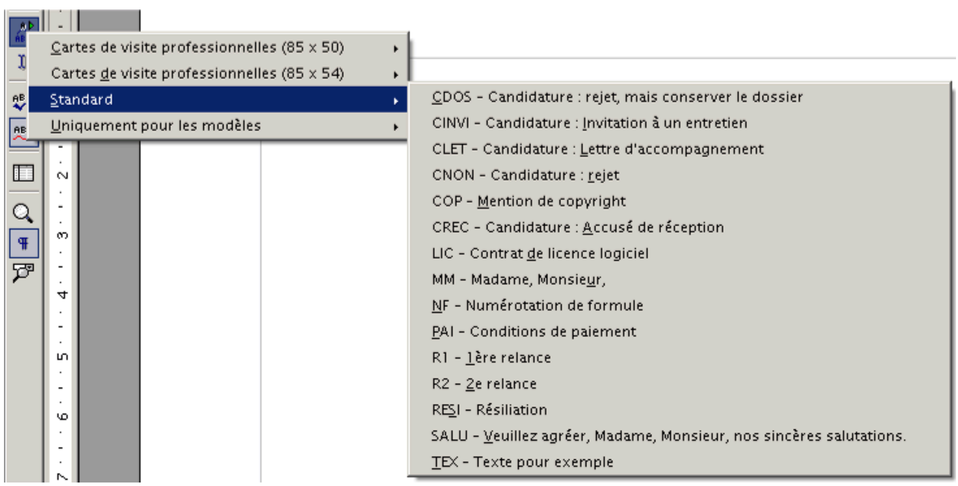
**Liste des formats définis par l'utilisateur**

Répertorie les formats définis par l'utilisateur disponibles.

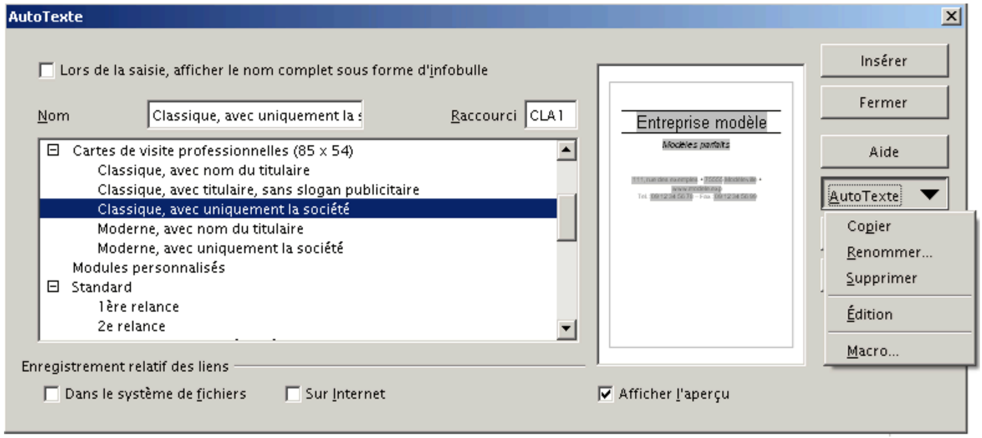
# Appeler et organiser l'AutoTexte

Pour appeler un AutoTexte dont vous connaissez le raccourci, vous venez de le voir, c'est très simple, il suffit d'appuyer sur F3 après avoir inscrit le raccourci.

Vous avez également à disposition une icône  dans la barre d'outils à gauche de votre écran. Si vous cliquez sur cette icône une fenêtre liste toutes les catégories créées. Vous y retrouvez la votre, déplacez la souris sur celle-ci, vous n'avez plus qu'à cliquer sur l'entrée désirée pour qu'elle s'inscrive.



Pour organiser l'AutoTexte, rendez-vous dans la fenêtre obtenue par CTRL+F3. Puis sélectionnez une entrée et cliquez sur le bouton AutoTexte, nous allons en détailler les options :




- l'option **Nouveau** ou Nouveau (texte seulement) est grisée puisqu'il ne s'agit pas d'une nouvelle entrée. Texte seulement signifie qu'il ne sera pas pris en compte des éventuels images, tableaux ou autres formatages que vous auriez appliqué au texte.
- l'option **Copier** vous permet de copier l'entrée dans le presse-papiers. Cela peut être intéressant pour des entrées particulièrement longues.
- l'option **Remplacer**, vous permet de remplacer le texte de l'entrée par le texte sélectionné dans votre document,
- **Supprimer** supprime l'entrée,
- **Édition** édite le texte dans un nouveau document Writer nommé Module de texte et portant sa référence. Vous pouvez ainsi y apporter les modifications nécessaires et l'enregistrer à nouveau directement.
- **Macro** permet de démarrer une macro lors de l'insertion de l'entrée.
- Et enfin l'option **Importer** vous autorise à importer du texte provenant de documents enregistrés ailleurs ou sous un autre format (vous ne devez avoir aucune entrée sélectionnée pour avoir accès à ce bouton).

Note : vous pouvez également changer une entrée de catégorie. Cliquez simplement dessus et faites la glisser jusqu'à la nouvelle catégorie souhaitée, vous voyez une petite ligne qui se matérialise sous la catégorie sur laquelle vous vous arrêtez. Voilà, l'entrée est déplacée.

Enfin, un bouton **Chemin** dans cette fenêtre d'AutoTexte vous permet de modifier le chemin d'enregistrement de vos entrées.

## Personnalisation des modèles avec champs

Certains des AutoTextes proposés comportent des champs. Pour personnaliser ces champs et ne plus avoir à intervenir dessus :

- Éditer l'AutoTexte (voir ci-dessus l'option Édition) et rendez-vous dans le nouveau document,
- Double cliquez sur le champ à modifier

# Les Versions, les Modification et les Comparaisons

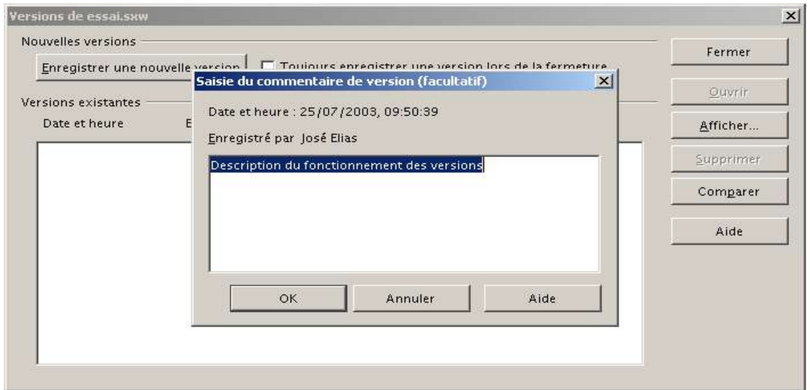
## Les Versions

Voyons, vous avez un point à développer dans votre rapport et plusieurs idées en tête pour le faire. Il serait dommage de devoir mettre ces développements différents sur la même page, difficile de se rendre compte ensuite de ce qui porte le mieux votre idée.

Pour cela, vous pouvez enregistrer des versions différentes du même document. Vous pourrez alors choisir de les afficher ou de les comparer, ou encore de supprimer celles dont vous n'avez plus besoin.

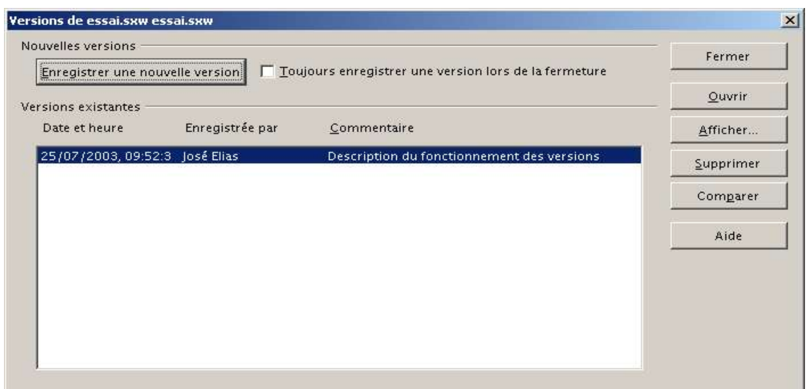
Saisissez votre texte en enregistrez-le normalement. Puis, faites un premier développement. Cette fois-ci au lieu de choisir **Enregistrer sous...**, dans le menu Fichier, sélectionnez **Versions...**

Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur le bouton **Enregistrer une nouvelle version**. Une nouvelle fenêtre s'ouvre dans laquelle vous pouvez donner une brève description du document.




Cliquez ensuite sur le bouton **OK**, la fenêtre va se fermer, votre document va s'enregistrer et l'information sera portée dans la fenêtre de versions. Vous pouvez ainsi enregistrer autant de versions que vous les désirez :

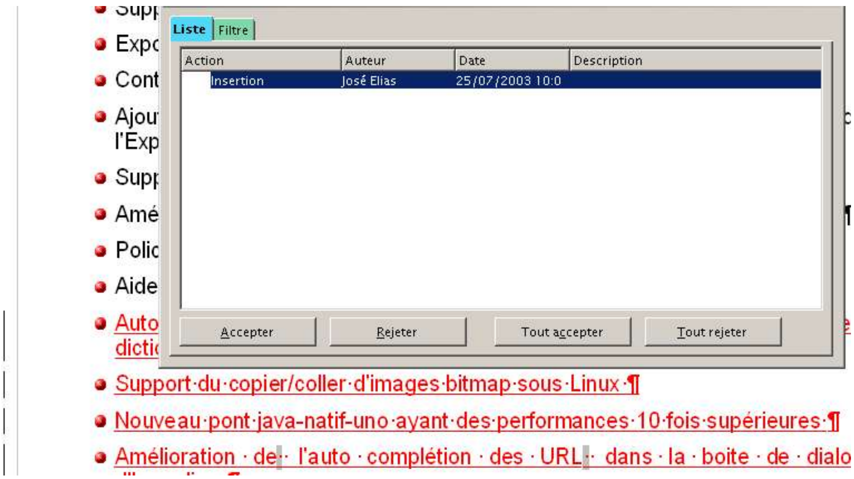
Si vous double-cliquez sur l'une des versions affichées, vous ouvrez les document en lecture seule dans une autre page.




Le bouton **Afficher** affiche le commentaire que vous avez ajouté, vous permettant ainsi de le compléter ou de le modifier.

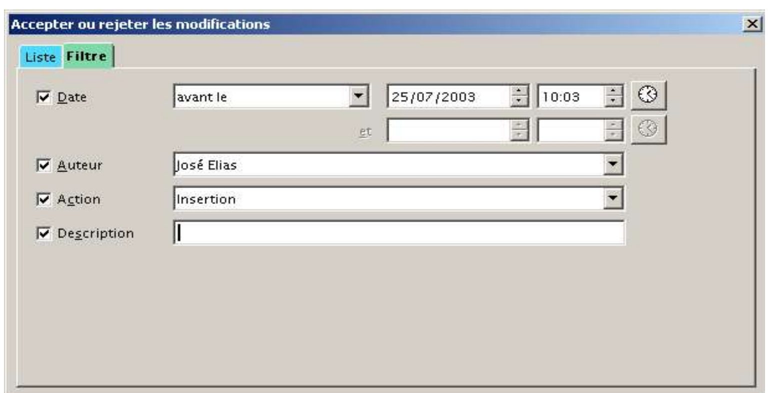
Le bouton **Supprimer**, supprime la version sélectionnée.

Le bouton Comparer, quant à lui, ouvre une boîte de dialogue. Cette boîte vous indique les modifications qui ont été apportées dans cette version. Par défaut l'onglet Liste est affiché. Dans notre exemple, j'ai ajouté une partie du texte, celle-ci apparaît donc en rouge dans le texte et l'action et son auteur sont notifiées dans la boîte de dialogue. Notez également la barre qui apparaît dans la marge.




Vous pouvez **Accepter** ces modifications ou bien les **Refuser** en cliquant sur le bouton correspondant. Dans cet exemple nous n'avons fait qu'une modification, mais s'il y en avait plusieurs, vous pourriez choisir de **Tout accepter** ou **Tout refuse**r en une seule manœuvre.

Intéressons-nous maintenant à l'onglet **Filtre**. Il vous propose de modifier votre document en tenant compte de certaines options :




En cliquant sur la case à cocher **Date**, vous déterminez une plage horaire sur laquelle vous voulez intervenir, la liste déroulante vous propose plusieurs choix et vous pouvez régler date et heure. La petite icône  insérera automatiquement l'heure système.

La case à cocher **Auteur** vous permet d'intervenir sur les modifications effectuées par un auteur déterminé. La case à cocher **Action** définit s'il s'agit d'accepter ou de rejeter des

insertions ou des suppressions. Quant à la case **Description** elle affichera sous l'onglet liste les descriptions correspondantes.

Une fois vos sélections faites, retournez sous l'onglet Liste, la liste des modifications s'affiche en fonction de vos critères de filtre. Vous n'avez plus qu'à les accepter ou les rejeter.

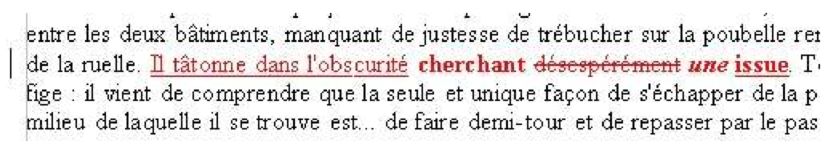
Note : cette fenêtre est exactement la même que celle que vous ouvrez lorsque vous choisissez menu **Édition – Modifications.**

# Les Modifications

Les modifications apportées à un texte peuvent être enregistrées et suivies par différents auteurs. Ainsi, lorsque vous récupérez le document une fois que votre collègue y a apporté sa contribution, il vous suffit d'afficher les modifications pour les voir apparaître dans le document et vous n'avez plus qu'à les accepter ou les rejeter.
De même, lorsque c'est vous qui devez corriger le document, il vous suffit d'enregistrer les modifications pour qu'elles apparaissent ensuite chez votre collègue.

Voyons comment cela se passe, lorsque vous enregistrez vos modifications :

1. sous **Édition**, sélectionnez **Modification**...
2. dans le sous-menu, cliquez sur **Affichage**, pour que ce que vous faites apparaisse et cliquez également sur **Enregistrer**. Maintenant, chaque fois que vous taperez quelque chose dans le texte, cela apparaîtra de cette façon :

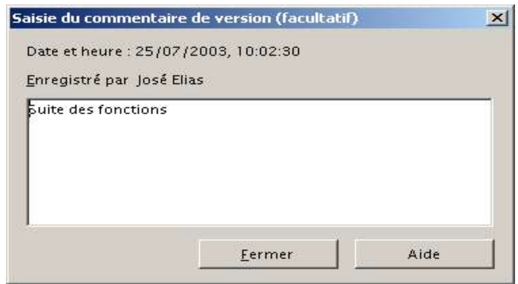



- en rouge souligné simple pour une insertion,
- en gras pour la modification d'un attribut (gras, italique ou souligné)
- barré pour une suppression.

Et toujours une marque dans la marge.

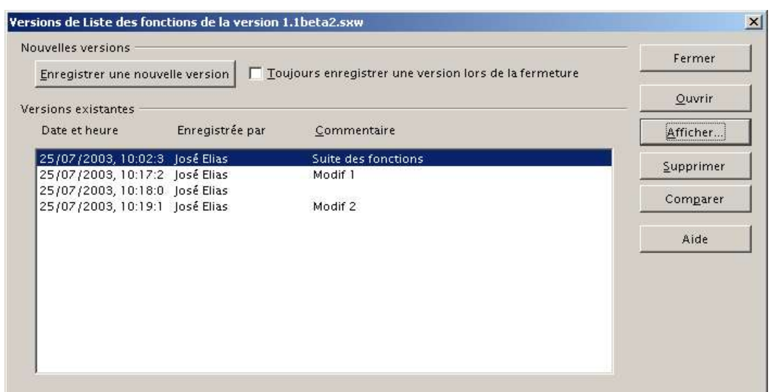
Vous allez me dire qu'au bout d'un moment, il doit être difficile de relire ce que l'on vient d'écrire et de se rendre compte de la cohérence. Pas de problèmes, cliquez simplement sur **Édition – Modifications** et déselectionnez **Affichage**, votre texte apparaît normalement, avec les modifications prisent en compte toutefois. Pour faire ressortir de nouveau vos modifications, refaites le chemin **Édition – Modifications – Affichage**.

Vous pouvez également protéger vos modifications par un mot de passe de façon à ce qu'une tierce personne ne puisse intervenir dessus. Sous **Édition – Modifications**, sélectionnez **Protéger l'historique....** Dans la fenêtre qui s'affiche, entrez un mot de passe contenant au moins 5 caractères. De cette façon, seule la personne connaissant le mot de passe aura accès à la fenêtre de dialogue 'Accepter ou Rejeter les modifications' décrite plus haut.




Enfin, vous avez encore la possibilité d'ajouter un commentaire à une modification. Imaginons que vous n'êtes pas sûre du texte à supprimer et que vous voudriez l'avis de votre collègue, ajoutez donc un commentaire. Positionnez votre curseur sur une partie modifiée, toujours sous le menu **Édition – Modification**, sélectionnez **Commentaire**. Voici la fenêtre qui s'ouvre :

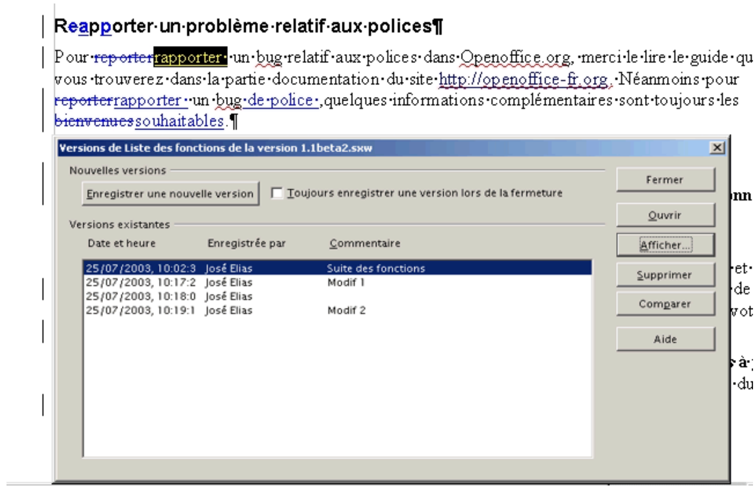
Ajoutez votre commentaire et cliquez sur OK. Si vous avez plusieurs commentaires à ajouter, les flèches droites et gauches de la fenêtre de dialogue, déplaceront votre curseur d'action en action dans votre texte.




Vos commentaires apparaîtront sous l'onglet **Description**, avertissant ainsi votre collègue.

Voyons maintenant ce que cela donne lorsque vous recevez un texte qui a été modifié et que votre collègue a enregistré ses modifications. Ouvrez le document. Si les

modifications n'apparaissent pas en couleur, c'est que vous n'avez pas spécifié l'affichage, allez sous le menu **Édition – Modification – Affichage**.




Le texte modifié par votre collègue apparaît en bleu. Son identité et la liste de ses actions apparaissent sous l'onglet Liste de la boîte de dialogue de modification. L'action que vous êtes entrain de traiter apparaît en surbrillance tant dans le texte que dans la liste de la boîte de dialogue. Une action traitée disparaît ensuite de la liste.

# Les Comparaisons

Les comparaisons de document s'utilisent lorsqu'une personne a modifié l'original de votre texte sans utiliser la fonction **Modification – Enregistrer**. Vous ne pouvez voir apparaître les actions de cette personne sauf à fusionner votre document original avec le sien.

Note : la fonction 'Comparer le document' du menu Édition est la même que celle nommée Fusion sous **Édition – Modifications**.

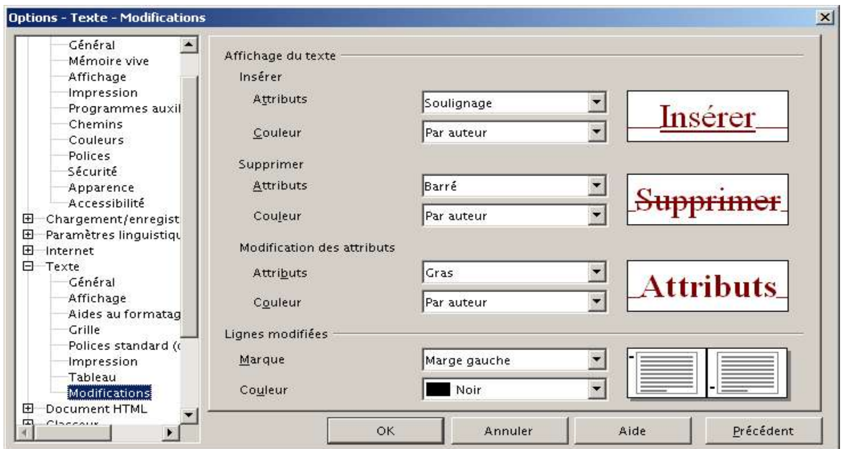
1. Ouvrez le document que votre collègue à modifié,
2. sous le menu **Édition** choisissez **Comparer le document**.
3. dans la fenêtre qui s'ouvre, naviguez jusqu'à trouver votre original et cliquez sur **Insérer**.

(Attention, respectez bien l'ordre d'ouverture des documents autrement les actions et les auteurs seraient inversés).

Vous retombez sur la même boîte de dialogue que celle déjà vue plus haut, faisant ressortir en bleu le texte modifié, listant l'identité de l'auteur et ses actions.

## Modifier les couleurs des actions et des auteurs

Vous pouvez modifier toutes les couleurs utilisées pour les modifications de vos documents. Pour cela rendez-vous sous **Outils – Options – Texte – Modifications**.




Voilà une façon de personnaliser les modifications effectuées sur vos documents.

Notez que vous pouvez également déplacer les marques faites dans la marge à un autre endroit (marge de droite,...). La **Couleur** par auteur à néanmoins l'avantage de vous permettre de reconnaître les modifications faites par un tiers, puisque OpenOffice.org fera varier la couleur en fonction de l'auteur.

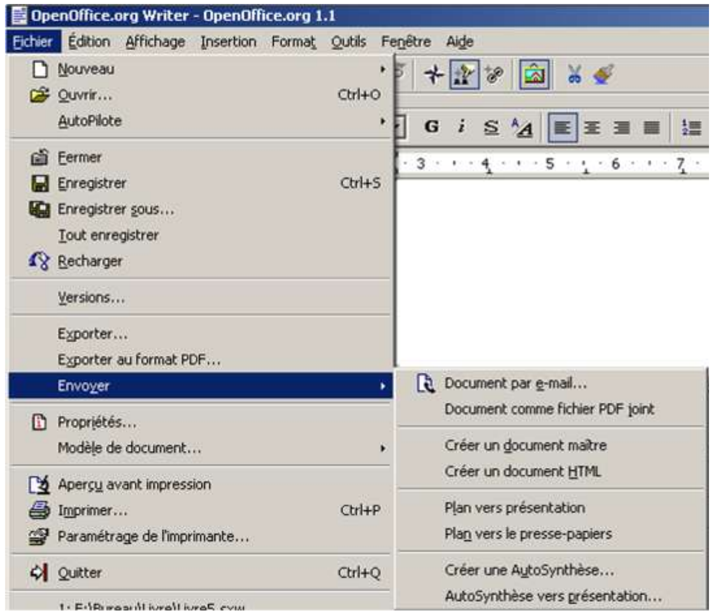
# Les fonctions d'envoi de Writer

Nous avons vu dans le chapitre Utilisation de OpenOffice.org que l'on possédait dans tous les modules la possibilité d'envoyer par email soit le fichier ouvert soit d'en envoyer une copie au format PDF. Writer possède d'autres possibilité d'envoi qui vont permettre de communiquer :

- avec Impress au travers de l'envoi du plan du document ou d'une synthèse

- sur Internet ou intranet en générant des pages HTML
- avec d'autres logiciels par envoie du plan dans le presse papier.

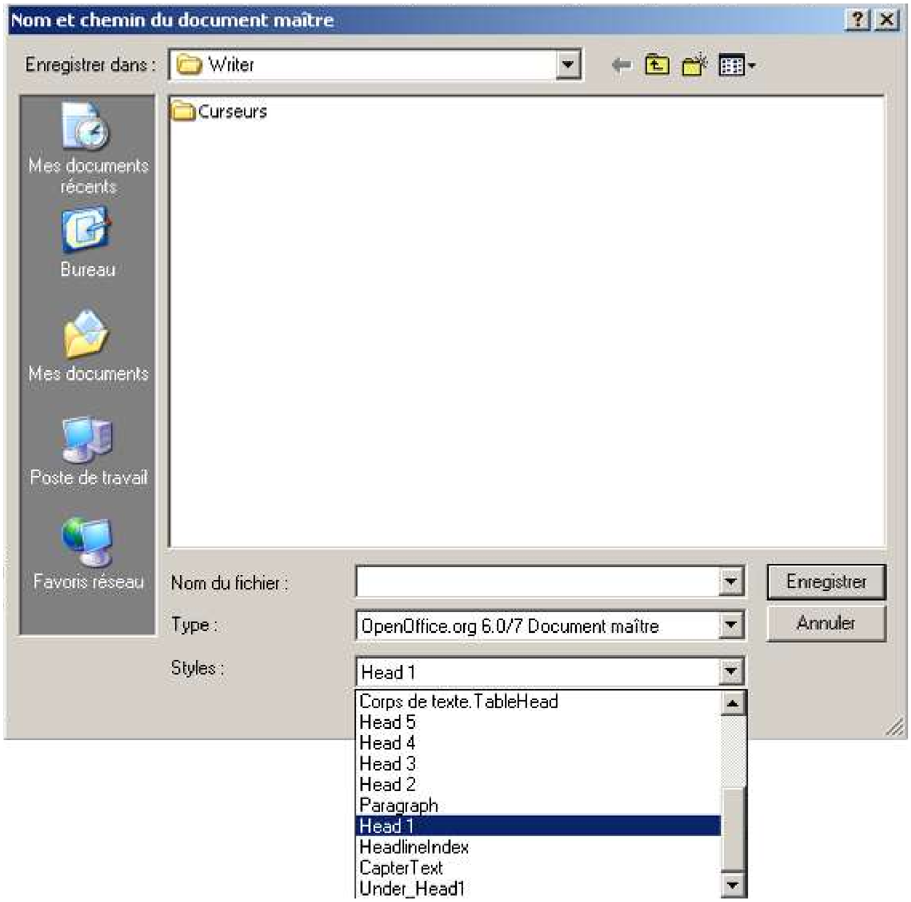
On accède à cette fonction par le menu **Fichier – Envoyer**




# Créer un document maître

Le document maître permet de manipuler des fichiers importants en les scindant en fichier maître et fichiers liés. Cette méthode permet de travailler sur les fichiers liés indépendamment, plus facilement car ils sont plus légers et à plusieurs simultanément. L'ouverture du document maître permet de rassembler tous les fichiers liés en un document unique, pour l'impression ou l'exportation par exemple.

Cette option permet de créer un document maître à partir du document en cours et les différents fichiers correspondant aux différents chapitres. Ces chapitres sont détectés par la fonction suivant le style qui aura été choisi au moment de l'enregistrement




Elle est développée page 300. Pour des problèmes de facilité, il est conseillé de créer un nouveau répertoire et d'envoyer le document maître créé par la fonction ainsi que les sous-documents liés vers cette cible.

# Créer un document HTML

Cette option génère autant de pages HTML qu'il y a de chapitres dans le document. Elle ajoute une page d'entête qui sert de menu vers les différents chapitres.

# Plan vers une présentation

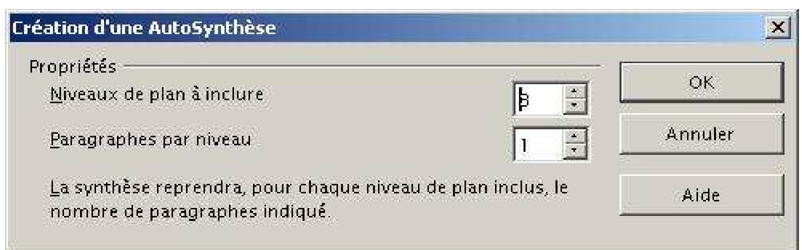
Cette option permet de créer une présentation Impress « ad nihilo » à partir du plan du document. Chaque chapitre génère une page de présentation contenant les sous-chapitres.

# Plan vers presse-papiers

Cette option permet de mettre le plan du document dans le presse-papiers. Une fois le contenu du presse-papier collé dans un document vierge, on se retrouve avec un document dont la structure est identique au document initial mais ne comportant que les intitulés de chapitres.

# Créer une Autosynthèse

Cette option permet de créer automatiquement un nouveau document contenant une synthèse du document que l'on peut paramétrer au moyen de la fenêtre :




# Autosynthèse vers présentation

Comme pour l'option précédente, cette option crée uns synthèse du document paramétrable par la fenêtre ci dessus et l'envoie vers une nouvelle présentation Impress.

CHAPITRE 5

# OpenOffice.org Math

Cette partie introduit les bases de l'écriture des formules mathématiques avec OpenOffice.org **Math**. Il ne prétend pas faire le tour de la question, mais il essaie d'être le plus complet possible.

## Introduction

Écrire des formules mathématiques est plus compliqué que d'écrire du texte car les formules contiennent régulièrement des notations spéciales (racine carrée...) ou peuvent s'écrire sur plusieurs lignes en demandant un alignement correct (fractions, matrices...).

Par exemple : $3(x-4)=7$ , $f(x)=\frac{\log(\sqrt{x})}{x^2+1}$ et $\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}$

En outre, l'écriture mathématique suit certaines règles pour séparer les formules du corps de texte et améliorer la lisibilité. Par exemple, vous pouvez voir que les nombres, les unités et la fonction standardlog sont écrits dans un style droit alors que la fonction **f** est en italique.

**Writer** utilise le même principe que beaucoup de traitements de texte pour écrire les formules mathématiques les formules sont écrites dans un module spécial (**Math**) et insérées dans le texte de la même manière que les graphiques.

Ce principe a quelques inconvénients, en particulier les fontes et les tailles ont été sélectionnées séparément pour les formules. Aussi les formules ne peuvent pas être coupées en fin de ligne de pages : elle forment un bloc insécable.

Contrairement aux autres modules de OpenOffice.org, **Math** n'est pas entièrement WYSIWYG[1]. Vous voyez effectivement ce que vous obtenez, mais vous devez écrire les

1 WYSIWYG est une abréviation pour la phrase anglaise "What you see is what you get", c'est à dire "Ce

formules sous forme linéaire dans un langage spécial (voir annexe 1). C'est un avantage car c'est plus rapide à utiliser (mais peut-être plus long à apprendre) qu'un éditeur d'équation entièrement WYSIWYG sur laquelle on agit directement sur la formule qui apparaît à l'écran. Cependant une boîte de dialogue WYSIWYG est à votre disposition pour insérer des modèles.

Le but du langage d'entrée est l'écriture de formule, pas le calcul. Exemple : Dans **Calc** vous devez écrire la formule $\frac{2}{5+7}$ comme `2/(5+7)`. Vous pouvez le faire dans **Math**, mais vous afficherez $2/(5+7)$ , pas la fraction. Pour écrire la fraction, vous devez écrire `2 over {5+7}` dans **Math** pour décrire la fraction. Ici, `over` signifie fraction et `{}` sont des parenthèses invisibles.

# Dmaths

Nous ne saurions parler d'insertion de formules mathématiques dans OpenOffice.org sans citer et recommander le formidable outil de productivité créé par Didier Dorange-Pattoret. Didier Dorange-Pattoret, professeur de Mathématiques, à créé Dmaths destiné à tous ceux qui utilisent régulièrement l'éditeur d'équations de OpenOffice ou StarOffice, en particulier les professeurs de mathématiques.

Ce logiciel libre (sous licence GPL) fonctionne sous Linux et Windows. Il installe une barre d'outils supplémentaire et facilite grandement la saisie des équations et le tracé des graphes :




Le logiciel et la documentation très complète sont téléchargeables sur le site de l'auteur :

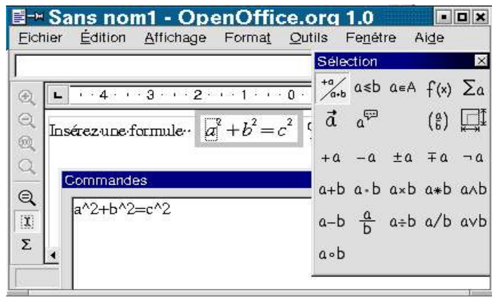
http://www.dmaths.com/

que vous voyez est ce que vous obtenez"

# Insérer une formule dans un document

Vous pouvez insérer une formule dans tous les documents OpenOffice.org mais c'est surtout dans Writer que cette possibilité est utilisée.

Pour insérer une formule choisissez **Insertion-Objet-Formule**. (Raccourci ALT-I, J, F) ou cliquez  (voir annexe 2) dans la barre **'Insertion d'Objet'**. (Vous pouvez créer une formule indépendante avec **Fichier-Nouveau-Formule**).




Ceci ouvre alors **Math** et un écran semblable à celui ci-dessus s'ouvre.

La fenêtre **'Commandes'** sert à rentrer la formule sous forme linéaire comme `a^2+b^2=c^2` et la formule (ici $a^2+b^2=c^2$ ) sera insérée dans le texte (dans le cadre en gris) et sera mise à jour périodiquement ou lorsque vous taperez F9.

Quand vous aurez fini de rentrer la formule pressez la touche Echap ou cliquez dans le texte autour de la formule. La formule apparaît alors encore sélectionnée (présence de carrés verts dans les angles). Il suffit à nouveau de presser la touche Echap ou de cliquer dans le texte autour pour que le curseur réapparaisse. Ainsi, l'utilisateur averti, insérant souvent des formules dans son texte, sortira de l'édition de sa formule grâce à deux pressions consécutives sur la touche Echap.

Vous pourrez rééditer la formule par la suite en faisant un double clic dessus ou clic droit menu contextuel **Éditer**.

# Écrire des formules : les bases

Le langage utilisé pour entrer les formules ressemble au langage utilisé pour écrire les formules dans **Calc**. Ce langage est très utile pour ceux qui utilisent régulièrement **Math**,

les utilisateurs occasionnels utiliseront de préférence les modèles (cf page ). Les éléments de bases sont (voir annexe 1) :

| La construction | Est écrite par | Par exemple | Est codé par |
|---|---|---|---|
| Puissance | ^ | $a^2+b^2=c^2$ | `a^2+b^2=c^2.` |
| Indices | _ (souligné) | $x_1+x_2=7$ | `x_1+x_2=7.` |
| Multiplication implicite | (espace) | $3\ ab$ | 3 a b |
| Point multiplicatif | `cdot` | $a \cdot b$ | `a cdot b` |
| Racine carrée | `sqrt` | $\sqrt{x}$ | `sqrt x` |
| Autres racines | `nroot` | $\sqrt[5]{x}$ | `nroot 5 x` |
| Fractions | `over` | $\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$ | `3 over 6 = 1 over 2.` |
| unités | `nitalic` | $35\ \mathrm{m}$ | `35 nitalic m` |
| unités (alternative) | `" "` | $35\ \mathrm{m}$ | `35 "m"` |

**Note** : Les guillemets sont utilisés pour insérer un texte dans une formule. Puisque **Math** suppose que m n'est ni une unité, ni une variable, vous devez utiliser une de ces constructions pour assurer qu'il s'affiche dans une police droite.

Dans l'écriture d'une formule, les éléments qui la composent (variable, séparateur, opérateur binaire, ...) doivent être séparés par un ou plusieurs espaces. Par exemple, on écrira `3 over 6` pour que **Math** comprenne bien que `3`, `over` et `6` sont trois éléments différents. Si on avait omis les espaces : `3over6`, Math aurait pris la chaîne de caractère pour une unique variable : $3\,over6$

On peut cependant parfois omettre les espaces lorsqu'il n'y a pas d'ambiguïté possible. Par exemple, si on écrit `x+y`, **Math** sait que + ne peut faire partie d'une variable, il est donc forcément un opérateur binaire qui sépare deux variables et il sera affiché en caractères droits : $x+y$ .

Mettre des espaces en trop ou passer à la ligne dans la fenêtre de commande n'a aucune conséquence sur la formule finale. Par exemple, `x  +  y` et `x+y` s'afficheront identiquement $x+y$ et $x+y$ .

# Entraînement

Écrire les formule suivantes : $(a-b)^2=a^2+b^2-2\ ab$ , $\frac{1}{R}=\frac{1}{R_1}+\frac{1}{R_2}$ , $3\ \text{m}\cdot 5\ \text{m}=15\ \text{m}^2$ et $1{,}6726\cdot 10^{-27}\ \text{kg}=1{,}0073\ \text{u}$ .

# Parenthèses et regroupements

Les sous expressions peuvent être regroupées en les encadrant par des accolades qui ne seront pas affichées. Ceci est utilisé, par exemple, dans les fractions :

- La formule $\frac{3x+4}{x+1}$ est entrée comme `{3x+4} over {x+1}`. Sans crochet, ceci donne : $3x+\frac{4}{x}+1$ . Les accolades n'apparaissent pas, mais elles regroupent leur contenu. Ce regroupement est utilisé pour d'autres constructions : $3^{2x+1}$ se rentre `3^{2x+1}`.

- Les autres parenthèses (visibles) sont entre autres `()` et (voir annexe 1). Elles ont le même effet. Pour cette raison, elles doivent toutes être par paire (l'ouverture avant la fermeture).

- Une simple parenthèse (sans son acolyte) peut s'écrire avec `\`. C'est nécessaire par exemple pour spécifier un intervalle : `\3 ; 7\` ou `"3 ; 7"` s'affiche $]3\ ;7]$ ou ]3 ; 7] . Sans le \ ou le " " vous obtiendrez un message d'erreur.

- Il est possible de mettre ensemble des éléments qui, a priori, ne vont pas par paire avec les opérateurs right et left : $\left]3\ ;7\right]$ ou encore $a\left\{\right.$ avec left 3 ; 7 right et left none a right lbrace : notez la présence d'un nouvel élément : none qui n'apparaît pas dans les modèles (voir point suivant).

- Dans le groupe **'Parenthèses'** vous pouvez choisir des parenthèses ordinaires avec taille fixe ou des parenthèses ajustables : $(\frac{1}{2}+\frac{3}{4})$ ou $\left(\frac{1}{2}+\frac{3}{4}\right)$ . Ces parenthèses ajustables sont obtenues à l'aide des opérateur left et right qui doivent les précéder : left ( 1 over 2 + 3 over 4 right ).

# Entraînement

Écrivez les formules : $a\cdot\frac{b}{c}=\frac{a\cdot b}{c}$ , $\frac{8\ y-3}{5\ n}-\frac{y+2}{2\ n}$ , $I=[3\ ;8\ )$ et $\{x=2$ .

# Utiliser les modèles

La fenêtre **'Sélection'** sert à insérer les **modèles** pour beaucoup de constructions. Les deux premières lignes de la fenêtre sont utilisées pour sélectionner le groupe de modèles. Le contenu du groupe sélectionné est visible dans la partie basse de la fenêtre.

Vous pouvez montrer/cacher cette fenêtre avec **Affichage-Sélection**.

Exemple: La formule $\frac{\sqrt{2\ x+3}}{|x^2-1|}$ peut s'écrire de la manière suivante :

| Votre action | Fenêtre de Commande | Resultat |
|---|---|---|
| Choisissez le modèle **'Division (Fraction)'**. Le symbole **<?>** marque la place que doivent occuper les éléments. | `<?> over <?>` | $\frac{\square}{\square}$ |
| Choisissez le modèle **'Racine carrée'**. | `sqrt{<?>} over <?>` | $\frac{\sqrt{\square}}{\square}$ |
| Entrez `2 x+3` et presser F2 pour aller à la place suivante. | `sqrt{2 x+3} over <?>` | $\frac{\sqrt{2x+3}}{\square}$ |
| Choisissez le modèle **'Valeur Absolue'**. | `sqrt{2 x+3} over abs{<?>}` | $\frac{\sqrt{2x+3}}{\square}$ |
| Entrez **`x^2-1`** et la formule est complète! | `sqrt{2x+3} over abs{x^2-1}` | $\frac{\sqrt{2x+3}}{\lvert x^2-1\rvert}$ |

Note: Les places réservées sont marquées par des carrés dans les formules et des <?> dans l'éditeur de formule.

## Entraînement

Écrivez ces formules en utilisant les modèles.

$$2\ x-1 \leq 3-5\ x\ ,\ x \in A\ ,\ A \cap B = \emptyset\ ,\ x \cdot y = 0 \Leftrightarrow x = 0 \vee y = 0\ ,\ \sqrt[3]{x^2} = x^{2/3}\ ,$$

$$\frac{1}{2}\left(\frac{2}{3}+\frac{4}{5}\right),\quad A=\left\{\frac{1}{2\ ,\ \frac{1}{3\ ,\ \frac{1}{4\ ,\ \frac{1}{5\ ,}}}}\ldots\right\}\ ,\ \int_{1}^{10} n^2$$

$$2(2\ x-3)+2=4(x+2) \Leftrightarrow$$
et finalement : $$2\ x-4=4\ x+8 \Leftrightarrow$$
$$x=-6$$

# Symboles additionnels

Cliquez sur Σ dans la barre d'outils principale (à gauche de l'écran) pour ouvrir la boîte de dialogue **'Symboles'**. Vous y trouverez des symboles additionnels tels que les lettres grecques.

Pour insérer un symbole, sélectionnez d'abord la police de caractère et double cliquez sur le symbole. La fenêtre se fermera automatiquement.

**Nb** : Remarquez que les lettres grecques sont des commandes comme par exemple **`%pi`** pour $\pi$ ou **`%OMÉGA`** et %oméga pour $\Omega$ et $\omega$ (notez bien les majuscules pour oméga majuscule avec l'accent). C'est plus rapide de les rentrer directement que d'utiliser la boîte de dialogue. Attention, les noms de ces symboles sont différents d'une langue à l'autre : % thêta qui donne $\theta$ est un exemple flagrant car l'accent n'existe pas en anglais.

## Entraînement

Écrivez les formules $\mathrm{O}=2\ \pi\,\mathrm{r}$ , $8\ \mathrm{V}=2\ \mathrm{A}\cdot 4\ \Omega$ et $\dfrac{Q}{\Delta t}$ .

# Utilisation particulière de symboles réservés et des opérateurs

## Utilisation des symboles réservés & ^ # | _

Ces symboles ont une signification spéciale dans **Math**. Le symbole # est utilisé dans les piles et les matrices. Les symboles & et | sont utilisés pour le 'et' logique et le 'ou' logique. Les symboles ^ et _ servent à faire les exposants et les indices.

Pour les utiliser dans votre formule, vous pouvez les mettre entre guillemets grâce auxquels vous pouvez les insérer comme texte : **"|" "^" "&" "_" "#"** donne |^&_#

Si vous voulez utiliser le symbole "|", vous pouvez utiliser, en fonction de vos besoins, les formes suivantes : **a divides b**: pour avoir $a|b$ ou **abs a** pour afficher $|a|$ .

## Utilisation d'opérateurs comme caractère

Le problème est que les opérateurs binaires se situent normalement entre deux quantités. C'est le cas de l'opérateur binaire *. Il suffit alors de remplacer les quantités manquantes par des couples d'accolades vides {}. Par exemple, on peut écrire {}*{} pour avoir $*$ . C'est le même problème pour les opérateurs unaires comme + ou -.: $+$

Exemple : {x^{{}*{}}+{}} over 4 : $\frac{x^{*}+}{4}$

# Changement de fontes et de couleurs

## Les fontes basiques

Math utilise 7 polices de caractères différentes - en plus de la fonte symbole. Ces fontes basiques sont Variables, Functions, Nombres, Text, Serif, Sans, Fixed.

Pour changer une de ces fontes, suivre les trois étapes suivantes :

6. Sélectionnez Format-Polices...
7. Cliquez modifier et sélectionnez la fonte que vous voulez modifier dans le menu déroulant.
8. Sélectionnez la police dans la liste. Vous pouvez aussi choisir Gras et/ou Italique.
9. Confirmez votre choix par OK.

Ceci change la fonte de la formule courante. Si vous voulez réutiliser les mêmes fontes les fois suivantes pour cette même formule, vous n'aurez plus besoin de les modifier.

Pour changer la fonte par défaut, suivre les trois étapes suivantes :

1. Sélectionnez Format-Polices...
2. Choisissez les sept fontes comme décrit précédemment.
3. Cliquez Par défaut.

Ceci sauvegarde votre configuration de la formule actuelle comme la configuration par défaut pour les nouvelles formules.

Vous pouvez attribuer un style à un seul caractère (ou groupe) : **B bold font sans A nitalic C phantom D** pour *B* **A** C ou encore **bold { 1 2 nbold {3} ital 4 } 5 ital 6** **1 2** 3 ***4*** 5 *6*

# Taille des caractères

Pour changer la taille de base des formules, sélectionnez Format-Taille de polices et entrez la taille que vous désirez. Toutes les autres tailles sont définies relativement à la taille de base. Par défaut, la taille est de 12 pt. Ceci change la taille de base pour la formule courante. Pour changer la taille de base par défaut, vous devez cliquer Par défaut avant de fermer la boîte de dialogue.

On peut changer la taille d'un sous ensemble de caractères dans une formule avec la commande **size**. Exemple : **b size 5{a}** : $b {\scriptscriptstyle a}$

## Couleur des caractères

On peut utiliser la commande **color** pour changer la couleur d'une sous formule : **color red ABC** donne $ABC$ . Il y a 8 couleurs différentes à choisir parmi : white, black, cyan, magenta, red, blue, green, yellow.

Vous pouvez attribuer une couleur à une sous-formule entière si vous la regroupez avec { } ou autres parenthèses. Par exemple : **A B color green {C D} E** pour avoir $A\,B\,C\,D\,E$ .

Quand plusieurs couleurs sont appliquées, celles qui sont le plus à l'intérieur prennent le dessus comme dans cet exemple : **color blue {A B color yellow C D}** pour avoir $A\,B\,C\,D$ .

Vous ne pouvez pas sélectionner la couleur du fond, il est toujours transparent dans une formule **Math**. La couleur de fond de la formule est donc la couleur de fond du document ou du cadre (par exemple un document texte).

## Entraînement

Écrire : $\# \mathrm{f\,e\,2\,4\,a\,0}$

# Formules dans des documents textes

Généralement, les formules qui sont insérées dans un document texte sont intégrées dans la ligne de texte comme $2 \cdot 3 = 6$ ou sont placées dans un paragraphe à part comme

$$2 \cdot 3 = 6$$

Si vous choisissez **Format-Mode Texte**, la formule sera mieux intégrée dans la ligne avec un style plus compact. Part exemple $\displaystyle\sum_{n=0}^{10} \frac{1}{n}$ devient. $\sum_{n=0}^{10} \frac{1}{n}$

Vous pouvez insérer une nouvelle formule numérotée avec un **AutoFormat** prédéfini. Écrivez nf (fn en anglais) au début du paragraphe et appuyer sur F3. Ceci insérera un tableau à une ligne et deux colonnes qui contient une formule et une séquence numérique (numéro de formule du document) :

$$E = mc^2 \qquad (1)$$

# Annexe 1 : Opérateurs unaires/binaires

$-a$ : -a

$+a$ : +a

$\pm a$ : +-a

$\mp a$ : -+a

$a \cdot b$ : a cdot b

$a \times b$ : a times b

$a * b$ : a * b

$\dfrac{a}{b}$ : a over b

$a \div b$ : a div b

$a / b$ : a / b

$a \circ b$ : a circ b

${}^{a}\!/_{b}$ : a wideslash b

${}_{a}\!\backslash^{b}$ : a widebslash b

$\neg a$ : neg a

$a \wedge b$ : a and b

$a \vee b$ : a or b

$a \oplus b$ : a oplus b

$a \ominus b$ : a ominus b

$a \otimes b$ : a otimes b

$a \odot b$ : a odot b

$a \oslash b$ : a odivide b

Relations:

$a = b$ : a = b

$a \neq b$ : a <> b

$a < b$ : a < b

$a \leq b$ : a <= b

$a \leqslant b$ : a leslant b

$a > b$ : a > b

$a \geq b$ : a >= b

$a \geqslant b$ : a geslant b

$a \ll b$ : a<<b

$a \gg b$ : a>>b

$a \approx b$ : a approx b

$a \sim b$ : a sim b

$a \simeq b$ : a simeq b

$a \equiv b$ : a equiv b

$a \propto b$ : a prop b

$a \parallel b$ : a parallel b

$a \perp b$ : a ortho b

$a \mid b$ : a divids b

$a \nmid b$ : a ndivids b

$a \rightarrow b$ : a toward b

$a \Leftarrow b$ : a dlarrow b

$a \Leftrightarrow b$ : a dlrarrow b

$a \Rightarrow b$ : a dlarrow b

$a \stackrel{def}{=} b$ : a def b

$a \multimapdotbothA b$ : a transl b

$a \multimapdotbothB b$ : a transr b

Opérateurs Multiples:

$a \in b$ : a in b

$a \notin b$ : a notin b

$a \ni b$ : a owns b

$a \cap b$ : a intersection b

$a \cup b$ : a union b

$a \setminus b$ : a setminus b

$a / b$ : a slash b

$a \subset b$ : a subset b

$a \subseteq b$ : a subseteq b

$a \supset b$ : a supset b

$a \supseteq b$ : a supseteq b

$a \not\subset b$ : a nsubset b

$a \not\supseteq b$ : a nsubseteq

$a \not\supset b$ : a nsupset

$a \not\supseteq b$ : a nsubseteq

$\emptyset$ : emptyset

$\aleph$ : aleph

$\mathbb{N}$ : setN

$\mathbb{Z}$ : setZ

$\mathbb{Q}$ : setQ

$\mathbb{R}$ : setR

$\mathbb{C}$ : setC

Fonctions:

$|a|$ : abs{a}

$a!$ : fact a

$\sqrt{a}$ : sqrt{a}

$\sqrt[a]{b}$ : nroot{a}{b}

$a^b$ : a^{b}

$\mathrm{e}^a$ : func e^{a}

Opérateurs:

$\lim a$ : lim a

$\liminf f$ : liminf f

$\limsup f$ : limsup f

$\sum a$ : sum a

$\prod a$ : prod a

$\coprod a$ : coprod a

$\int a$ : int a

$\iint a$ : iint a

$\iiint a$ : iiint a

$\oint a$ : lint a

$\oiint a$ : llint a

$\oiiint a$ : lllint a

$\sum_{1}^{10} n^2$ : sum from 1 to 10 n^2

Attributs:

$\acute{a}$ : acute a

$\grave{a}$ : grave a

$\check{a}$ : check a

$\breve{a}$ : breve a

$\mathring{a}$ : circle a

$\dot{a}$ : dot a

$\ddot{a}$ : ddot a

$\dddot{a}$ : dddot a

$\bar{a}$ : bar a

$\vec{a}$ : vect a

$\tilde{a}$ : tilde a

$\hat{a}$ : hat a

$\overrightarrow{abc...}$ : widevect abc...

$\widetilde{abc...}$ : widetilde abc...

$\widehat{abc...}$ : widehat abc...

$\overline{abc...}$ : overline abc...

$\underline{abc...}$ : underline abc...

~~*abc...*~~ : overstrike abc...

: phantom a

$\boldsymbol{a}$ : bold a (nobold pour annuler bold)

$\mathit{1}$ : ital 1

: size 15 a

5 : font fixed a

$\color{green}{a}$ : color green a

Formatage:

$a^{b}$ : a ^ b

$a^{b}$ : a sup b

$a_{b}$ : a _ b

$a_{b}$ : a sub b

${}^{b}a$ : a lsup b

${}_{b}a$ : a lsub b

$\overset{b}{a}$ : a csup b

$\underset{b}{a}$ : a csub b

: newline

: ` (petit espace)

: ~ (espace)

$\begin{matrix} a \\ b \end{matrix}$ : binom {a}{b}

$\begin{matrix} a \\ b \\ c \end{matrix}$ : stack { a # b # c }

$\begin{matrix} a & b \\ c & d \end{matrix}$ : matrix{a # b ## c # d}

$\frac{1}{1+a}$ : alignl 1 over {1+a}

$\frac{1}{1+a}$ : alignc 1 over {1+a}

$\frac{1}{1+a}$ : alignr 1 over {1+a}

Parenthèses:

$a$ : {a} (ensemble 'a')

$(a)$ : (a)

$[a]$ : a

$\{a\}$ : lbrace a rbrace

$\langle a | b \rangle$ : langle a mline b rangle

$\lceil a \rceil$ : lceil a rceil

$\lfloor a \rfloor$ : lfloor a rfloor

$|a|$ : lline a rline

$\|a\|$ : ldline a rdline

$\left( a \right)$ : left ( a right )

$\left[ a \right]$ : left  a right

$\left\{ a \right\}$ : left lbrace a right rbrace

$\left\langle a \right\rangle$ : left langle a right rangle

$\left\langle a \middle| b \right\rangle$ : left langle a mline b right rangle

$\left\lceil a \right\rceil$ : left lceil a right rceil

$\left\lfloor a \right\rfloor$ : left lfloor a right rfloor

$\left| a \right|$ : left lline a right rline

$\left\| a \right\|$ : left ldline a right rdline

$\left\{ a \right.$ left lbrace a right none

Autres :

$\infty$ : infinity

$\partial$ : partial

$\nabla$ : nabla

$\exists$ : exists

$\forall$ : forall

$\hbar$ : hbar

$\lambdabar$ : lambdabar

$\Re$ : Re

$\Im$ : Im

$\wp$ : wp

$\leftarrow$ : leftarrow

$\rightarrow$ : rightarrow

$\uparrow$ : uparrow

↓ : downarrow

… : dotslow

⋯ : dotsaxis

⋮ : dotsvert

⋰ : dotsup

⋱ : dotsdown

Pour créer un ensemble, il faut utiliser les accolades {}

# Annexe 2 : Icônes

Vous pouvez rajouter cette icône à vos barres d'outils en faisant :

1. **Affichage-Barre d'outils-Personnalisation** (Alt a-o-p) ou clic droit sur les barres de menu - Personnalisation
2. Choix de la catégorie insérer

L'icône apparaît dans le choix des boutons. Cliquez dessus et menez la (maintenez le bouton de la souris enfoncé) jusqu' à l'emplacement souhaité dans vos barres de menu. Tant que vous avez le menu personnalisation ouvert, vous pouvez déplacer les boutons ou les supprimer : menez les hors des barres de menu.

# Annexe 3 : Formules chimiques

**Math** a été conçu pour écrire des formules mathématiques, mais il peut aussi servir à écrire des formules chimiques.

En chimie, les formules ressemblent à $H_2O$, les noms des éléments sont habituellement en majuscule droite. Pour écrire les formules chimiques avec **Math** vous pouvez commencer en sélectionnant le style droit :

Insérez une nouvelle formule et choisissez **Format – Polices**. Cliquez sur le boutons **'Modifier'** et choisissez **'Variables'** dans le menu. Maintenant désélectionnez **'Italique'** et cliquez '**OK'**.

La prochaine fois que vous insérerez une formule chimique, vous trouverez la fonte dans la liste **'Variables'** dans la boîte de dialogue **Format – Polices**, vous n'aurez plus à cliquez **'Modifier'** .

Après avoir sélectionné la fonte appropriée, vous pouvez écrire les formules chimiques suivantes :

| Construction | Exemple | Entrée |
|---|---|---|
| Molécules | $H_2\ SO_4$ | `H_2 SO_4` (notez l'espace !) |
| Isotopes | ${}^{238}_{92}U$ | `U lsub 92 lsup 238` |
| Ions | $SO_4^{2-}$ | `SO_4^{2-{}}` |

**Note**: `lsub` ou `lsup` sont les abréviations de **left subscript** et **left superscript**. Les crochets vides après `2-` sont nécessaires pour éviter une erreur car il n'y a pas d'expression après le moins.

# Entraînement

Écrivez les formules : $Fe^{2+}$ , ${}^{12}_{6}C$ et $CH_4+2O_2 \rightarrow CO_2+2\ H_2\ O$ .

CHAPITRE 6

# OpenOffice.org Calc

On ne sait pas qui a inventé le mot "tableur". Nous avons eu beau chercher dans notre collection de revues, de livres et de dictionnaires, rien de bien consistant n'en est sorti.

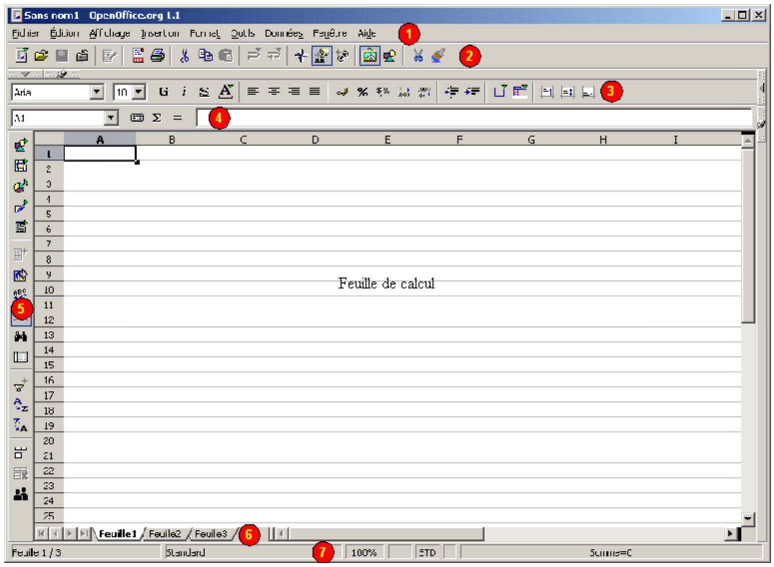
Qu'est-ce donc qu'un tableur, est-ce le pendant aux chiffres de ce qu'est un traitement de texte aux lettres ? Mais a y bien regarder, c'est beaucoup plus que ça.

Un tableur, c'est une feuille de calcul électronique, qui est constituée de cellules repérées par leur ligne et leur colonne pouvant contenir des informations de type numérique ou texte et être reliées entre elle par de puissantes instructions logiques, fonctionnelles ou mathématiques.

Répondant à cette définition, Calc, le tableur de OpenOffice.org, vue la quantité et la richesse des fonctions qu'il propose et que nous allons découvrir, se situe parmi les meilleurs de cette catégorie.

# L'interface

## La fenêtre du programme

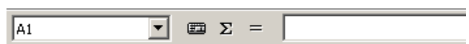



1. Barre de menus
2. Barre d'outils (barre de fonctions)
3. Barre d'outils (barre d'objets)
4. Barre de calcul
5. Barre d'instruments
6. Onglets de feuilles
7. Barre d'état

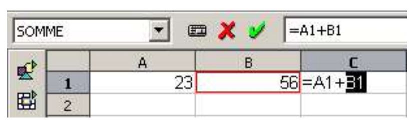
# Les éléments spécifiques de la fenêtre Calc

## La barre de calcul

La **barre de calcul** se compose de trois parties. Sa partie gauche, intitulée **Plage de la feuille**, affiche en permanence l'adresse de la sélection courante. La partie centrale renferme des boutons permettant respectivement d'appeler l'**Autoplilote de fonctions**, d'effectuer une **Somme automatique** de toute plage sélectionnée, ou encore de démarrer la saisie d'une formule en cliquant sur le bouton **Fonction** marqué du signe "=". Dans ce cas, la **barre de calcul** passe en mode **édition,** avec sa zone **Plage de la feuille** qui affiche une liste de fonctions courantes ( **Somme**, **Moyenne**, **Min**, **Max**, **Si**) pouvant être directement utilisées pour éditer la formule, et les boutons **Rejeter** et **Appliquer** qui apparaissent dans sa zone centrale, pour permettre l'invalidation ou la validation de la formule éditée. La partie droite, appelée **Champ de saisie**, permet l'édition d'un contenu valeur ou formule dans la cellule active de la feuille de calcul. Cette zone affiche en permanence la donnée contenue dans la cellule sélectionnée, ou la formule qui s'y trouve insérée.




La barre de calcul ci-dessus indique que la cellule A1 est sélectionnée




La barre de calcul en mode édition, ici pendant l'édition d'une formule.

# Les classeurs

Le classeur est le document qu'on produit lorsqu'on travaille avec un tableur. Il correspond à un **carnet de feuilles de calculs** (3 par défaut, 255 au maximum), constituées elles-mêmes d'une **grille** dont les **colonnes** et **lignes** définissent à leurs intersections des **cellules**.

Dans un classeur, chaque feuille de calcul possède son propre nom, et celui-ci est affiché sur un onglet placé en bas de l'espace de travail.



Un classeur s'enregistre sous forme de fichier unique et permet ainsi de conserver en bloc les différentes feuille de calcul relatives à un même projet.

Un classeur est dynamique, c'est à dire qu'on peut modifier la composition de ses feuilles : on peut lui en ajouter de nouvelles, en supprimer, les renommer, ou encore réorganiser leur ordre de succession.

Pour accéder à une feuille spécifique, il suffit de cliquer sur son onglet : la feuille sélectionnée s'affiche alors dans l'espace de travail, en avant plan des autres feuilles composant le classeur.

# Naviguer dans les différentes feuilles d'un classeur

Nous venons de voir que pour sélectionner une feuille il faut cliquer sur son onglet dans la zone d'affichage des onglets de feuilles, au bas de l'espace de travail.

Lorsque le classeur contient de nombreuses feuilles, cette zone n'est pas assez large pour permettre un affichage complet des onglets. Dans ce cas, il faut recourir aux boutons fléchés situés sur la gauche pour accéder à l'affichage des différents onglets. Le dernier bouton fléché de droite, celui qui porte un triangle orienté vers la droite et un trait vertical, permet d'accéder à l'onglet de la dernière feuille, le premier bouton permettant d'accéder à celui de la toute première feuille. Deux autres boutons fléchés permettent d'accéder à l'onglet précédent ou suivant celui qui correspond à la feuille affichée.




Il est également possible d'augmenter l'espace réservé à l'affichage des onglets en élargissant à l'aide de la souris (par **Cliquer – glisser** vers la droite) la ligne de séparation entre les onglets et la **barre de défilement horizontale**.

# Sélectionner des feuilles

Chaque feuille de calcul peut être utilisée indépendamment des autres. Toutefois, lorsque des données doivent être reproduites sur plusieurs feuilles, il est utile de pouvoir sélectionner d'un bloc l'ensemble des feuilles sur lesquelles elles doivent être répétées, de manière à n'effectuer la saisie qu'une seule fois.

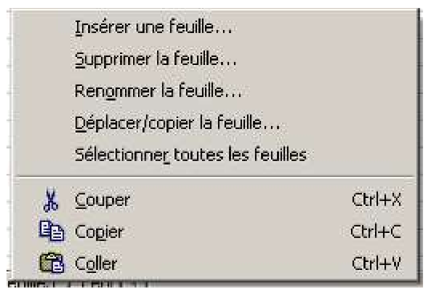
- Pour sélectionner plusieurs feuilles simultanément, il suffit de cliquer sur leurs onglets respectifs tout en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée. Les onglets des

feuilles sélectionnées s'affichent alors en blanc, pour les distinguer des autres onglets affichés en gris.

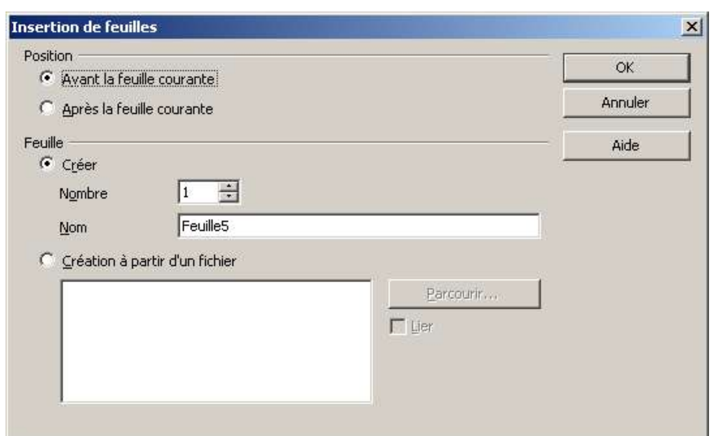
- Pour désactiver la sélection d'une feuille à l'intérieur d'un groupe de feuilles sélectionnées, cliquer à nouveau sur son onglet tout en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée.
- Pour désélectionner tous les onglets situés à la gauche d'un onglet donné, cliquez sur cet onglet en maintenant la touche **Shift** enfoncée.

# Insérer des feuilles

La commande **Insérer...** située dans le menu contextuel des onglets de feuilles ouvre la boîte **Insertion de feuilles** regroupant toutes les options qui permettent de rajouter des nouvelles feuilles au classeur actif.




Le menu contextuel des onglets de feuilles renferme toutes les commandes permettant de gérer les feuilles du classeur.



La rubrique **Position** permet de choisir l'endroit d'insertion dans le classeur : **avant** ou **après** la feuille active.

La rubrique **Feuille** offre deux possibilités :

- L'option Créer permet l'insertion de feuilles de calculs vierges à la position choisie dans la rubrique **Position**.
- L'option Création à partir d'un fichier active le bouton **Parcourir...** qui permet de choisir le classeur externe à partir duquel les feuilles seront importées. Une fois le choix du classeur effectué, la liste de ses feuille de calcul apparaît dans une zone de la boîte et on peut sélectionner à la souris celle(s) qu'on souhaite incorporer ou lier (si on coche l'option **Lier**) au classeur actif.

La validation par **OK** réalise l'insertion.

# Supprimer des feuilles

Pour supprimer une feuille, la sélectionner en cliquant sur son onglet, puis lancer la commande contextuelle **Supprimer...**

# Renommer une feuille

On peut renommer une feuille à partir de la commande correspondante de son menu contextuel. Saisir le nouveau nom dans la boîte **Renommer la feuille**. Un nom de feuille ne peut contenir que des lettres et des chiffres, éventuellement séparés par des espaces. Il est totalement indépendant du nom du classeur dans lequel elle se trouve.

# Copier-déplacer une feuille

A l'intérieur d'un même classeur

Il est possible de **dupliquer** ou de **déplacer** une feuille à l'intérieur du classeur dans laquelle elle se trouve à l'aide de la souris.

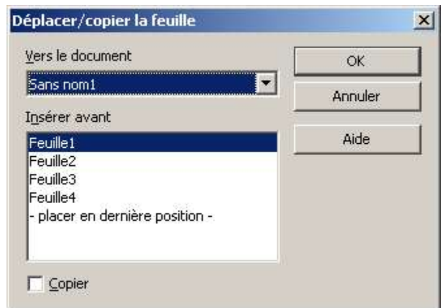
- Pour **recopier une feuille** à un autre endroit du classeur actif, cliquer sur son onglet en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée, puis le faire glisser jusqu'à son nouvel emplacement. Lorsqu'on relâche la souris l'onglet représentant la feuille

dupliquée apparaît sous le même nom que la feuille originale, mais avec le suffixe "2" pour signaler qu'il s'agit d'une copie.

- Pour **déplacer une feuille** à un autre endroit du classeur, procéder comme pour une copie mais cette fois sans utiliser la touche **Ctrl**.

D'un classeur vers un autre

- Ouvrir le classeur d'origine, ainsi que le classeur destinataire de la copie ou du déplacement.




10. Appeler le menu contextuel de la feuille à copier/déplacer et sélectionner la commande **Déplacer/Copier...** pour ouvrir la boîte de dialogue **Déplacer/Copier la feuille**. Par défaut la boîte propose un déplacement. Pour effectuer une copie, il faut cocher l'option **Copier**.

11. Dans la liste **Vers le document**, sélectionner le classeur de destination, puis la position d'insertion sous la rubrique **Insérer avant**.

12. Valider la commande par **OK**.

# Les feuilles de calcul

## Généralités

Une feuille de calcul est une grille organisée en une suite de 32000 lignes et de 256 colonnes, dont les intersections définissent des **cases** ou **cellules**.

Les **colonnes** sont désignées par des lettres de l'alphabet (A, B, C,...), la colonne suivant la colonne Z étant appelée AA, elle-même suivie de AB, AC, AD, etc., jusqu'à AZ. Au

delà de AZ, les colonnes sont nommées BA, BB,BC, etc. Cette logique fait que le nom porté par la dernière colonne d'une feuille de calcul est IV.

Les **lignes** sont numérotées de 1 à 32000.

Les **cellules** constituent l'unité de base du programme et se caractérisent par une référence de colonne et de ligne (leur **adresse**). Elles peuvent contenir des **valeurs numériques** (nombres, dates, heures, valeurs monétaires), du **texte** (étiquette/commentaire) et des **formules de calcul**.

Le document de base dans Calc est constitué par la **feuille de calcul**. Celle-ci fait partie d'un **classeur** qui s'enregistre et s'ouvre comme un bloc et constitue le fichier Calc.

Chaque feuille possède un nom affiché sur son **onglet** au bas d'espace de travail. Des **barres de défilement horizontal** et **vertical** permettent d'accéder aux parties non visibles de la feuille.

Toute action envisagée dans une feuille de calcul nécessite de réaliser successivement les 3 opérations suivantes :

1. **Naviguer**, c'est à dire se rendre à l'endroit (cellule ou plage de cellules) où l'action doit être exécutée (la navigation peut se faire par déplacement du pointeur de la souris où à l'aide des flèches de navigation du clavier).

2. **Sélectionner la cellule /plage de cellules** où l'action doit se faire, ce qui revient à positionner le curseur du programme sur la cellule ou la zone concernée (cette opération peut également se faire à l'aide de la souris ou des flèches de navigation du clavier).

3. **Réaliser l'action** souhaitée en lançant une commande ou une procédure d'édition.

# La navigation

Cela consiste à atteindre la partie de la feuille où on souhaite travailler. Cette opération peut se faire à l'aide du clavier ou de la souris.

## À l'aide du clavier

Lorsqu'on se déplace dans une feuille de calcul à l'aide de touches de navigation du clavier, la cellule atteinte se trouve toujours automatiquement sélectionnée, et un contenu peut y être directement entré.

- On peut se déplacer d'une cellule de haut en bas et de droite à gauche par rapport à la position courante à l'aide des quatre **flèches directionnelles du clavier**.
- On peut se déplacer d'un écran vers le haut ou le bas à l'aide des touches **Page Up** ou **Page Down**.
- On peut se déplacer d'une page écran vers la gauche ou la droite par **Alt+Page Up** ou **Alt+Page Down.**
- **Home** positionne le curseur dans la première cellule de la ligne active.
- **End** positionne le curseur dans la dernière cellule non vide de la ligne active.
- **Ctrl+Home** sélectionne la cellule A1.
- **Ctrl+End** positionne le curseur sur la dernière cellule non vide de la feuille.
- **Tab** et **Shift+Tab** produisent respectivement un déplacement d'une cellule vers la droite ou la gauche.

## À l'aide de la souris et des barres de défilement

On peut ainsi se déplacer :

- D'une ou de plusieurs lignes vers le bas ou le haut. Un clic sur les flèches de la **barre de défilement verticale** décale l'affichage de la feuille d'une ligne vers le haut ou le bas.
- D'une ou de plusieurs colonnes vers la gauche ou la droite. Un clic sur les flèches de la barre de défilement horizontale décale l'affichage de la feuille d'une colonne vers la droite ou la gauche.
- D'un écran vers le haut, le bas, la droite ou la gauche en cliquant de part et d'autre de l'ascenseur des **barres de défilement horizontal et vertical**.

## Figer une ligne ou une colonne

Il est possible de figer les titres des lignes supérieures ou des premières colonnes d'une feuille de calcul pour les rendre visibles en permanence pendant le défilement du contenu d'un tableau qu'on ne peut afficher dans son intégralité à l'écran.

## Figer les en-têtes de colonnes

4. Sélectionner complètement la ligne située juste au-dessous de la ligne des en-têtes de colonnes à conserver visible en permanence.

5. Lancer la commande bascule **Fenêtre – Fixer**.

## Figer les intitulés de ligne

1. Sélectionner la colonne située juste à droite de celle qu'on souhaite conserver visible en permanence.

2. Lancer la commande bascule **Fenêtre – Fixer**.

## Remarques

- Une ligne renforcée sépare une ligne ou une colonne fixée du reste de la feuille de calcul.

- Pour annuler la fixation d'une ligne ou d'une colonne, décocher simplement la commande **Fenêtre – Fixer** en cliquant à nouveau dessus.

- Si une cellule de la feuille se trouve sélectionnée au moment de lancer la commande, vous obtiendrez à la fois la fixation des intitulés de lignes situés dans la colonne à gauche de la cellule sélectionnée, et la fixation des intitulés de colonnes situés dans la ligne au-dessus de la cellule en question.

## Fractionner l'espace de travail

La commande **Fenêtre – Scinder** permet de fractionner l'affichage au niveau du coin supérieur gauche de la cellule sélectionnée. L'espace de travail se trouve alors partagé verticalement et horizontalement en deux fenêtres indépendantes disposant de leurs propres barres de défilement.

Le retour à un affichage normal s'obtient en relançant la commande.

A noter que si on sélectionne au préalable une ligne ou une colonne entière, il est possible de scinder l'affichage, au choix, seulement verticalement ou horizontalement.

# Gérer les lignes et les colonnes

Lors d'une procédure d'insertion, la ligne ou colonne insérée prend toujours la place de la ligne ou colonne sélectionnée qui, elle, se voit alors repoussé d'une ligne vers le bas (insertion de ligne) ou d'une colonne vers la droite (insertion de colonne). A la suite de l'insertion, le programme réorganise automatiquement la numérotation des lignes et des colonnes de la feuille et actualise les références des formules de la feuille pour tenir compte de sa nouvelle disposition.

Les commandes de gestion des lignes et des colonnes sont accessibles depuis la **barre des menus**, sous forme de **raccourcis clavier**, ou encore dans les **menus contextuels** attachés aux lignes et colonnes.

**Insertion – lignes/colonnes** : permet l'insertion de lignes ou de colonnes.

**Delete** : permet de supprimer la ligne ou la colonne sélectionnée.

**Format – Ligne** : déroule un sous-menu permettant de modifier manuellement la **hauteur de la ligne** en cours, ou de lui choisir une **hauteur optimale** (après avoir défini l'espacement supplémentaire à ménager entre le plus grand caractère de la ligne et les bords supérieurs de la cellule qui le contient), ou encore de **masquer la ligne** sélectionnée, ou de l'**afficher** si elle avait été masquée. Le contenu d'une cellule masquée n'est plus visible mais reste accessible aux formules qui y font référence. A noter que la hauteur d'une ligne peut être également modifiée à l'aide de la souris par un **Cliquer – glisser** sur la ligne de séparation entre les en-têtes de lignes.

**Format – Colonne** : déroule un sous-menu permettant de modifier manuellement la **largeur de la colonne** sélectionnée, de lui choisir une **largeur optimale** (après avoir défini l'espacement supplémentaire à ménager entre l'entrée la plus longue de la colonne et les bords latéraux de la cellule qui la contient), ou encore de **masquer la colonne** sélectionnée, ou de l'**afficher** si elle avait été masquée. Le contenu d'une colonne masquée devient invisible mais reste accessible aux formules qui y font référence. A noter que la largeur d'une colonne peut également être modifiée à l'aide de la souris par un cliquer-glisser sur la ligne de séparation entre les en-têtes de colonnes.

Les **raccourcis clavier Alt+flèche gauche/droite** et **Alt+flèche montante/descendante** permettent également d'agir sur la largeur des colonnes et la hauteur des lignes.

Remarques

- Le masquage d'une ligne/colonne peut se faire en réglant sa hauteur/largeur à 0 à l'aide de la souris.
- Pour récupérer l'affichage de lignes/colonnes masquées, créer une sélection encadrant la ligne/colonne masquée, puis lancer la commande **Format – Ligne/colonne – Afficher**.

- En supprimant une ligne/colonne qui contient des données, on perd les données et on rend les formules y faisant référence incohérentes, ce que le programme signale en affichant dans les cases de formules y faisant référence le signe # REF. Il propage également cet affichage aux cases devenues incohérentes indirectement du fait qu'elles utilisent des résultats devenus incohérents.

- Suppression diffère d'effacement. Lors d'une suppression, on détruit une partie du support de la feuille de calcul, ce qui nécessite une actualisation de la numérotation de la grille. Lors de l'effacement d'une ligne/colonne, on supprime simplement le contenu de la ligne/colonne mais pas la ligne/colonne en tant que telle. L'actualisation de la numérotation de la grille n'est donc pas nécessaire dans ce cas, puisque la structure de la feuille n'est pas modifiée.

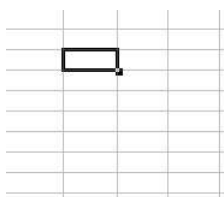
# Les sélections

De manière générale, on entend par **sélection**, une **cellule** ou un **groupe de cellules** adjacentes ou non (**plage**), sur lesquels le pointeur de programme est positionné permettant d'y réaliser une action.

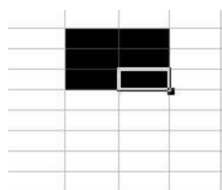
Dès qu'une cellule est sélectionnée, une bordure noire renforcée apparaît sur son contour. Son contenu s'affiche dans la partie droite de la **barre de calcul** et ses coordonnées (son adresse) s'affichent dans la partie gauche de cette même barre.

Lorsque c'est une plage de cellules qui est sélectionnée, la **barre de calcul** affiche toujours le contenu de la cellule qui porte le focus. Dans sa zone intitulée **Plage de la feuille**, elle affichera l'adresse de la plage ou seulement l'adresse de la cellule portant le focus, selon que la plage sélectionnée est monobloc ou non.

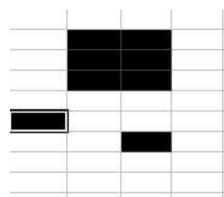
Un clic gauche dans le coin supérieur gauche de la feuille (à l'intersection des en-têtes de colonnes et de lignes) sélectionne toute la feuille.



Cellule sélectionnée



Bloc de cellules sélectionné



Plage multiple sélectionnée

## Sélection simple d'une cellule

1. Positionner le pointeur de la souris sur la cellule puis effectuer un clic gauche : la cellule est sélectionnée et apparaît avec un contour renforcé et une **poignée de recopie** dans son coin inférieur droit (petit carré noir sur lequel le pointeur de la souris prend la forme d'une croix).
2. À l'aide des flèches de navigation du clavier : déplacer le pointeur du programme jusqu'à la cellule à sélectionner. On remarquera ici que "Navigation" et "Sélection" sont simultanées.

## Sélection d'une plage monobloc à l'aide de la souris

1. Sélectionner à l'aide de la souris la cellule marquant le coin supérieur gauche de la zone qu'on désire sélectionner (première cellule de la zone).
2. En maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, étendre la sélection à toute la zone désirée par glissement de la souris sur son tapis (Cliquer-glisser) : la plage sélectionnée apparaît en vidéo inversée. Une fois la sélection terminée, relâcher le bouton gauche de la souris : l'adresse de la plage apparaît dans la zone **Plage de la feuille** (partie gauche de la **barre de calcul**). Remarquez que dans l'écriture de l'adresse d'une plage, le double-point est utilisé comme séparateur pour la délimiter : B5:D8 signifie "de la cellule B5 à la cellule D8".
3. Sélectionner une ligne ou une colonne entière en cliquant simplement sur leur en-tête.
4. On peut aussi cliquer sur la première cellule de la plage puis, après avoir simplement positionné le pointeur de la souris sur la dernière cellule, effectuer un clic gauche en maintenant la touche **Shift** enfoncée.

## Sélection d'une plage monobloc à l'aide du clavier

1. Sélectionner au clavier (flèches de navigation) la première cellule de la zone à sélectionner.
2. Appuyer sur la touche **Shift** et, tout en la maintenant enfoncée, étendre la sélection à toute la zone choisie à l'aide des flèches de navigation du clavier.

Remarques

- Il est possible de déplacer le focus dans une plage sélectionnée sans perdre la sélection à l'aide des combinaisons de touches **Shift+Return** ou **Shift+Tab**.

- Lorsqu'une plage monobloc est entourée de lignes et colonnes vides, il est possible de la sélectionner, après avoir cliqué dans l'une de ses cellules, par le raccourci **Ctrl+*** (le caractère * doit être obligatoirement tapé à l'aide de la touche correspondante du pavé numérique).

## Sélection d'une plage multiple

La sélection d'une plage multiple se fait à la souris en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée pendant toute la procédure, sauf lors de la sélection du tout premier bloc. Si ce premier bloc est constitué d'une seule cellule, il faut d'abord l'afficher en vidéo inversée avant de poursuivre la sélection des autres blocs à inclure dans la plage. Dans ce cas particulier d'une sélection multiple dont le premier bloc n'est constitué que d'une seule cellule, on procédera comme suit.

1. Cliquer sur la cellule une première fois pour la sélectionner puis cliquer à nouveau dessus en maintenant la touche **Shift** enfoncée : la cellule apparaît en vidéo inverse (fond noir).

2. Relâcher la touche **Shift** et la souris.

3. Poursuivre la sélection des autres blocs à intégrer dans la sélection, en procédant de manière classique à l'aide de la souris, mais en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée.

4. Une fois l'opération terminée, relâcher la touche **Ctrl** et le bouton gauche de la souris.

# Le contenu des cellules

Les cellules d'une feuille de calcul peuvent recevoir différents **types de contenus** : textes, nombres, dates et heures, formules, notes, formats, objets.

Dans le cas des **formats**, seuls les changements par rapport aux attributs définis dans le format standard ne seront pris en compte lors d'une procédure d'effacement. Effacer le formatage d'une cellule revient donc à lui restituer son format standard d'origine.

L'effacement du contenu d'une cellule peut donc être différencié, et c'est ce que permet la boîte de dialogue qui s'ouvre automatiquement lorsqu'on tape **Delete** sur une sélection.




La boîte permet l'effacement complet du contenu, avec retour à une cellule vide ne contenant que les attributs de mise en forme prévus par défaut par le programme, ou au contraire, un effacement partiel touchant seulement certains de ses contenus.

Il résulte de ce qui précède que lorsqu'on souhaite recopier le contenu d'une cellule ou d'une plage à un autre endroit de la feuille il faut d'abord commencer par copier l'intégralité de son contenu dans le presse-papiers de Windows par la commande **Édition – Copier**. Ensuite, on a deux possibilités

- Soit on transfère l'intégralité du contenu c'est à dire **valeurs**, **formats** et **formules** éventuelles en lançant la commande **Édition – Coller** dans la cellule destinataire préalablement sélectionnée.
- Soit on opte pour un transfert partiel du contenu en lançant la commande **Édition – Collage spécial...** et on effectue le choix du contenu qu'on souhaite transférer dans la boîte de dialogue qui s'ouvre. Si la copie à effectuer renferme des valeurs numériques, les options de la rubrique **Opérations** permettent de définir une opération arithmétique à appliquer aux valeurs copiées. Celles-ci peuvent ainsi être, si on le souhaite, ajoutées ou soustraites au contenu de la cellule de destination, ou encore multipliées ou divisées dans la cellule de destination.

# Copier des cellules

Cette procédure consiste à reproduire intégralement les contenus d'une cellule ou d'une plage à un autre endroit de la feuille de calcul. Le cas des cellules renfermant des formules sera abordé dans le chapitre consacré aux formules et fonctions.

Copier en utilisant le presse-papiers

La procédure est la suivante:

1. Sélectionner la cellule/plage dont le contenu est à copier.

2. Appeler la commande **Édition – Copier...** : les contenus sont copiés dans le presse-papiers de Windows.
3. Sélectionner la cellule de destination puis lancer la commande **Édition – Coller**.

Copier à l'aide de la souris

1. Sélectionnez la plage à copier.
2. Positionnez le pointeur de la souris sur la plage sélectionnée et cliquer sans relâcher la souris.
3. Appuyer sur la touche **Ctrl** et la maintenir enfoncée tandis qu'on traîne la sélection jusqu'à destination. Lorsqu'il s'agit de copier une seule cellule, la procédure est différente (voir l'illustration concernant les déplacements de cellules ci-dessous).

# Déplacement de cellules

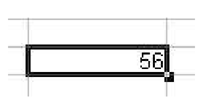
L'opération consiste à placer le contenu de cellule à un autre endroit de la feuille, en le supprimant de son endroit d'origine.

## Déplacer en utilisant le presse-papiers

- Sélectionner la cellule/plage à déplacer, puis appeler la commande **Édition – Couper**.
- Sélectionner une cellule de destination. S'il s'agit d'un déplagement de plage, la cellule de destination sélectionnée constituera la cellule supérieure gauche de la page de destination du déplacement.
- Appeler la commande **Édition/Coller** : le déplacement s'effectue.

## Déplacer à l'aide de la souris

La procédure est identique à celle utilisée pour la copie à l'aide de la souris. Seule différence, ici la procédure est effectuée sans faire appel à la touche Ctrl. Le déplacement d'une cellule unique est un peu particulier dans Calc et est illustré ci-dessous.



Sélectionner la cellule à déplacer.




Appuyer sur **Shift** pendant que vous cliquez une seconde fois sur la cellule. Relâchez la touche Shift

Par un Cliquer-Déposer déplacez la cellule jusqu'à sa destination avant de relâcher le bouton de la souris. Si vous procédez en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée, vous effectuez une copie et non un déplacement.

# Le référencement

## L'adresse (coordonnées) d'une cellule

Chaque cellule de la feuille est référencée de manière unique par son **adresse** (ses coordonnées). Celle-ci se compose d'un couple de valeurs : la **lettre de la colonne** dans laquelle elle se trouve, suivie du **numéro de la ligne** qui la contient. Avec un tel système de repérage, une cellule à l'intersection de la colonne G et de la ligne 12 aura pour adresse G12.

Lorsqu'une cellule est sélectionnée, son adresse se trouve affichée dans la partie gauche de la **barre de calcul**, intitulée **Plage de la feuille**.

L'**adresse complète d'une cellule** comprend le chemin d'accès au classeur qui la contient, suivi du nom de la feuille dans laquelle elle se trouve et de son adresse dans cette feuille, le tout selon la syntaxe illustrée dans l'exemple qui suit. Par exemple, la référence à la cellule G5 dans la Feuille2 du classeur.swc "Toto" sur le lecteur F s'écrira comme suit : **"='file:///F|/Toto.swc'#$Feuille2.G5"**. Ne pas oublier les guillemets simples qui entourent le nom du fichier et le signe # qui indique l'emplacement à l'intérieur du fichier.

Une telle adresse permettra de récupérer dans la feuille active le contenu d'une cellule d'un classeur externe. Il va sans dire qu'on aura intérêt à procéder par pointage après avoir préalablement ouvert le classeur renfermant la cellule externe à référencer.

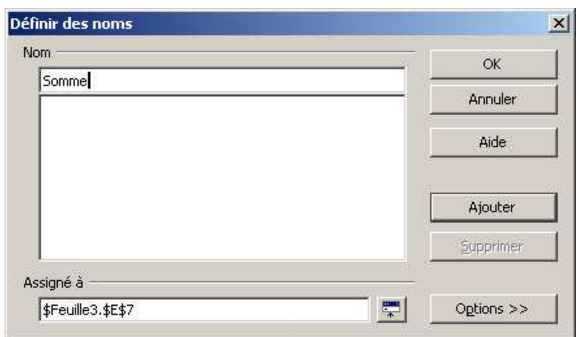
# L'adresse d'une plage

Un groupe de cellules adjacentes s'appelle un **bloc de cellules** et un tel bloc est identifié par les adresses de ses cellules supérieure gauche et inférieure droite, séparées par deux points (**A5:E9**, par exemple). La notion de **plage de cellules** est toutefois plus générale et peu correspondre non seulement à un bloc de cellules contiguës, mais encore à une plage constituée d'éléments non adjacents. Dans ce dernier cas, la plage sera référencée par la suite des adresses des différentes cellules et blocs qui la composent, séparés les un des autres par le caractère "**;**". Exemple : plage **B3:B5;D6;F8:G10**

# Le référencement à l'aide d'un nom

Il est possible de référencer une cellule ou une plage de cellules adjacentes en leur attribuant un nom. Un tel référencement permet de clarifier la lecture de certaines formules en rendant les adresses utilisées dans leur définition moins abstraites. Procéder comme suit :

- Sélectionner la cellule ou la plage (monobloc) à nommer.
- Lancer la commande **Insertion – Nom – Définir**.

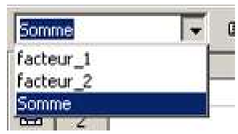



- Dans la boîte qui s'ouvre, saisir le nom à attribuer à la plage/cellule dans le champ éditable **Nom**. Un nom de plage doit débuter par une lettre de l'alphabet et ne peut contenir d'espaces. Le caractère "trait bas" sera utilisé pour relier les différentes parties d'un nom.
- Dans le champ **Assigné à,** sélectionner la cellule ou la plage à nommer, si on ne l'a pas fait avant de lancer la commande.
- Cliquer sur le bouton **Ajouter** pour ajouter le nouveau nom à la liste.

- Valider la commande par **OK**.

La boîte de dialogue offre également la possibilité de supprimer un nom défini antérieurement en le sélectionnant dans la liste puis en cliquant sur **Supprimer** avant de valider par **OK**.

Les noms de plages ou de cellules définis dans le classeur actif apparaissent dans la liste déroulante **Plage de la feuille**, sur la gauche de la **barre de calcul**. On les retrouve également listés dans la rubrique **Noms de plage** dans le **Navigateur d'objets**.




# Saisie des données

Ce chapitre traite des différents types de données que peuvent contenir les cellules d'une feuille de calcul.

## Généralités

Les **données** (informations) qu'on peut saisir dans les cellules d'une feuille de calcul sont essentiellement de deux types : les **textes** (ou intitulés) et les **valeurs** (avec lesquelles on effectuera des calculs).

Si l'entrée de textes ne pose généralement pas de problèmes, il n'en est pas de même avec la saisie des valeurs (**nombres**, **dates**, **heures**, **valeurs monétaires**). Celles-ci doivent être entrées en respectant certaines règles pour éviter que le programme ne les interprête comme du texte. A la base de ces règles de saisie se trouvent notamment certaines options qu'on a choisies, dans le **Panneau de configuration de Windows**, pour les **Paramètres régionaux**.

## Définir les paramètres régionaux

Avant de se mettre à utiliser un tableur, il est utile de commencer par définir un certain nombre de formats qu'on souhaite voir s'appliquer par défaut aux valeurs numériques et de décider des **séparateurs** à utiliser (séparateur des milliers et séparateur décimal) lors

de la saie des nombres. Par la suite, au niveau même de la feuille de calcul, il sera toujours possible de reformater localement les valeurs autrement, si on le souhaite.

L'accès à la boîte permettant la définition des **Paramètres régionaux** se fait en double cliquant sur l'icône correspondante dans la fenêtre du **Panneau de configuration de Windows**. La boîte qui s'ouvre propose, sous différents onglets, des options permettant de préciser ses choix pour les valeurs numériques de type **date** et **heure**, **nombres**, **valeurs monétaires…**

Les réglages ci-dessous correspondent à ma configuration personnelle. A vous de définir la vôtre.

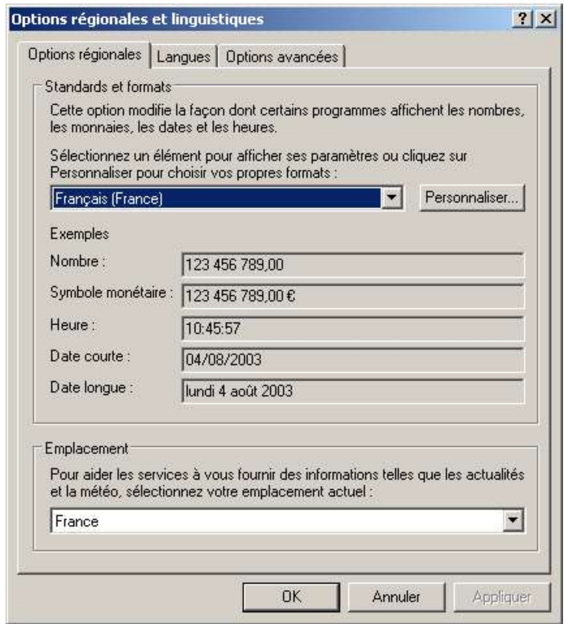
- Onglet **Nombres** : le point est choisi comme séparateur décimal et l'apostrophe comme séparateur des milliers. Le trait d'union juste devant une valeur numérique est utilisé pour l'entrée de valeurs négatives. Le nombre de décimales significatives est 2. Le système métrique est adopté.

- Onglet **Symbole monétaire** : le symbole **Sfr.** est choisi comme symbole monétaire et il doit s'afficher à gauche des valeurs monétaires. Le programme adoptera alors ces définitions comme format par défaut pour l'affichage des valeurs monétaires et c'est ce format qui sera appliqué lorsqu'on formatera des valeurs dans une feuille avec le bouton **Format numérique : monnaie** situé dans la **barre d'objets** de Calc**.**

- Onglet **Dates** : le point est choisi comme séparateur des éléments d'une date. Exemple : 12.05.97.

- Onglet **Heures** : le double point est utilisé pour séparer les heures, les minutes et les secondes dans l'écriture d'une valeur de type heure. Exemple : 12:23:42.

Le résumé de ma configuration personnelle apparaît dans la copie d'écran ci-dessous.




# Saisir un contenu dans une cellule

Procéder comme suit pour entrer un contenu dans une cellule :

3. Sélectionner la cellule destinataire.

4. Taper l'information au clavier. Les différents caractères frappés s'affichent alors à la fois dans la cellule et dans la **barre de calcul** au fure et à mesure de la frappe. A ce stade, il est à tout moment possible d'annuler l'édition en cours en appuyant sur **Escape**ou encore sur le bouton **Rejeter** dans la **barre de calcul**.

5. Valider l'entrée à l'aide du bouton de validation de la **barre de calcul** (bouton **Appliquer**), en appuyant sur **Return**, ou encore en appuyant sur l'une des touches de navigation du clavier.

6. Pour modifier un contenu déjà validé, double-cliquer sur la cellule pour la mettre en **mode édition** puis procéder à la correction de son contenu. On peut aussi sélectionner la cellule et écraser son ancien contenu en entrant directement le nouveau.

Remarques

Les contenus de type texte sont automatiquement alignés à gauche dans la cellule, contrairement aux contenus de type valeurs (nombres, dates, heures et valeurs monétaires) qui s'alignent par défaut à droite.

Lorsque le **contenu est plus grand que la cellule**, la feuille de calcul se comporte comme suit :

- Si le contenu est un **libellé** (texte), il peut déborder sur les cases placées à sa droite à condition que celles-ci soient vides. Si ce n'est pas le cas, l'affichage est tronqué dans la cellule lors de la validation et une petite flèche rouge pointant vers la droite le signale, mais il est intégralement reproduit dans la **barre de calcul**.

- Si le contenu est de type **valeur** (donnée ou résultat d'un calcul), il ne sera affiché que s'il tient effectivement dans la case. Dans le cas contraire, le programme affiche une série de caractères dièse "#" dans la cellule, signalant par là qu'une valeur s'y trouve, mais que la largeur de la cellule ne permet pas son affichage. La valeur est toutefois intégralement affichée dans la **barre de calcul** et apparaîtra dans la cellule lorsqu'on élargira la colonne dans laquelle elle se trouve.

# Saisir un contenu dans une plage de cellules contiguës

1. Sélectionner le bloc de cellules dans laquelle la saisie est souhaitée.

2. Entrer la donnée à reproduire (elle s'inscrit dans la cellule portant le focus).

3. Appuyer sur la combinaison de touches **Alt+Return** : l'entrée est recopiée dans toute les cellules de la sélection.

# Effacer le contenu d'une sélection

L'effacement est demandé par la commande **Édition – Effacer...** ou la touche **Delete** au clavier et ouvre une boîte de dialogue permettant de préciser le type de contenu qu'on souhaite effacer : **effacement total**, seulement les **valeurs**, les **formules**, les **commentaires** ou la **mise en forme** des cellules sélectionnées.

# La saisie des textes

Le programme interprète une entrée comme du texte après s'être assuré qu'il ne s'agissait pas d'une formule ou d'une valeur (numérique, date, heure…) qui, elles, respectent une syntaxe précise lors de leur saisie. Tout ce qui n'est pas valeur ou formule est donc automatiquement considéré comme texte et aligné à gauche dans la cellule.

## Saisie d'un texte long

Si la cellule s'avère trop étroite pour afficher l'entrée qui lui est faite sur une seule ligne et si les cellules situées juste à droite sont vides, le texte excédentaire déborde sur celles-ci et reste complètement affiché au niveau de la feuille de calcul après validation de l'entrée. Si le texte excédentaire ne peut déborder sur les cellules situées à sa droite, parce qu'elles ne sont pas vides, alors le programme les "tronque" au moment de la validation, mais le conserve intégralement en mémoire et l'affiche complètement dans la **barre de calcul** lorsque la cellule est sélectionnée. Dans ce cas, une pointe de flèche rouge apparaît sur la droite de la cellule concernée, indiquant que celle-ci contient plus de texte que ce qui est affiché à l'écran. En double-cliquant sur cette flèche rouge, on accède à un affichage complet du contenu de la cellule. Cette option de marquage peut être supprimée si on le désire par la commande **Outils – Options – Classeur – Affichage**, en désactivant l'option **Débordement de texte**.

Si on souhaite que le texte saisi dans une cellule soit toujours affiché, on a deux possibilités :

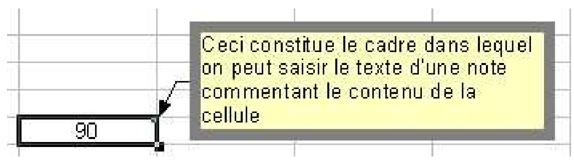
- On peut élargir la colonne qui contient la cellule dans laquelle se fait l'entrée de texte pour que celui-ci trouve la place nécessaire (option valable si le texte n'est pas trop long).
- Si le texte est vraiment trop long, on peut le forcer à se répartir sur plusieurs lignes en appliquant l'une des procédures suivantes : soit utiliser le raccourci clavier **Ctrl+Return** pour produire un saut de ligne forcé à l'approche de la bordure droite de la cellule, soit activer la commande **Format-Cellule…-Alignement** et cocher l'option **Renvoi à la ligne**. Dans ce cas, le texte saisi dans la cellule passera automatiquement à la ligne suivante à l'approche du bord droit de la cellule, comme cela se passerait dans un document texte lorsque le texte approche de la marge droite de la page.

# Forcer la reconnaissance comme texte d'un contenu chiffré

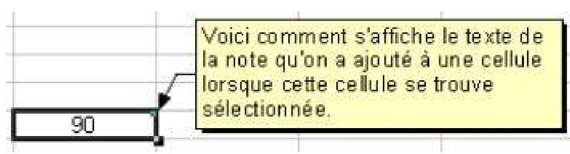
Lorsqu'un contenu chiffré, comme un numéro de téléphone ou un code postal, doit être considéré comme du texte et non comme un nombre, il faut le saisir précédé du caractère apostrophe **'**. On peut obtenir un résultat équivalent **en préformatant la cellule au format texte avant de procéder à la saisie** du numéro à considérer comme entrée de texte.

# Les notes

Il est possible d'ajouter à toute cellule une note (commentaire) par la commande **Insertion-Note**, ce qui a pour effet de faire apparaître un cadre permettant l'édition de la note.




Un simple clic dans la feuille de calcul valide le texte entré et crée la note. Dans ce cas, la cellule affiche un petit carré rouge, dans son coin supérieur droit, et le contenu de la note apparaît dans une bulle lorsque le pointeur de la souris se trouve simplement positionné sur la cellule (voir copie d'écran ci-dessous).




Il faut toutefois avoir activé la commande **Aide – Infobulle** pour pouvoir bénéficier de cette fonctionnalité d'affichage.

Pour modifier le texte d'une note, sélectionner la cellule qui la contient puis relancer la commande **Insertion – Note** pour retrouver la cadre permettant l'édition de la note et pouvoir la modifier ou la supprimer en effaçant la totalité de son texte.

# La saisie des valeurs

Les valeurs correspondent aux **nombres**, **dates** et **heures**, ou encore **valeurs monétaires** utilisés pour calculer des résultats à l'aide de formules.

## Généralités

Contrairement aux libellés (textes), les valeurs sont alignées à droite dans les cellules.

Calc ignore les signes plus (+) et considère la virgule comme un séparateur décimal par défaut, à moins que le point n'ait été défini comme séparateur décimal dans les paramètres régionaux de Windows.

Lorsqu'une valeur ne peut s'afficher en totalité dans une cellule, le signe "###" s'affiche à sa place. Pour récupérer l'affichage correct du nombre, il faut augmenter la largeur de la colonne correspondante, par la commande **Format – Colonne – Largeur...**ou encore par un double clic sur le séparateur droit dans l'en-tête de la colonne concernée.

## Les nombres

Par défaut, Calc admet la série de caractères suivants pour l'écriture des nombres :

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - ( ) , / % . E e

Toute autre combinaison de chiffres et de caractères non numériques sera considérée comme du texte. Les autres caractères qu'on souhaite voir le programme accepter pour l'écriture de valeurs numériques (par exemple l'apostrophe comme séparateur des milliers), ainsi qu'un autre choix de séparateur décimal seront à déterminer sous Windows, au niveau des **Paramètres régionaux**.

### Le format numérique standard

Le format numérique appliqué à une cellule détermine la forme sous laquelle la valeur entrée s'affichera dans la cellule. Par défaut (cellule au format "Standard"), les nombres s'affichent sous forme d'entiers, de fractions décimales (5,45) ou à l'aide de la notation scientifique (5,45E+05), et automatiquement sous cette dernière forme si leur partie entière comprend plus de 15 chiffres.

## Règles de saisie des nombres

- Les nombres s'écrivent à l'aide de chiffres et sans espaces, sous peine de voir le programme considérer la valeur entrée comme du texte et d'affecter les formules qui y feraient référence (du texte dans une formule a une valeur de zéro). La saisie des grands nombres, sans aucun espacement et sans séparateur des milliers, est toujours admise quel que soit le séparateur des milliers adopté au niveau des **Paramètres régionaux** sous Windows. Il est toutefois possible de définir, dans ces **Paramètres régionaux**, l'espace ou un autre caractère (apostrophe, par exemple) comme séparateur des milliers.

- Pour entrer un **nombre négatif**, il faut le faire précéder du signe "-" ou le saisir entre parenthèses.

- Les **nombres décimaux** sont entrés en utilisant le séparateur décimal choisi au niveau des **Paramètres régionaux** sous Windows**.** Si on se trompe de séparateur, le nombre est considéré comme du texte et se retrouve aligné à gauche dans la cellule. Par défaut, les nombres décimaux sont affichés avec deux chiffres après la virgule, mais le programme utilise bien toute la partie décimale du nombre dans ses calculs.

- Les **nombres en notation fractionnaire** doivent être entrés en ménageant un espace entre la partie entière et fractionnaire, afin d'éviter que le programme ne confonde l'entrée avec une date. Après validation, le programme convertit automatiquement le nombre fractionnaire en son équivalent sous forme décimale, qu'il affiche par ailleurs dans la **barre de calcul**, mais conserve l'affichage sous forme fractionnaire au niveau de la cellule, qui reçoit automatiquement le format de nombre "Fraction". Pour afficher des fractions à deux chiffres, comme par exemple "2 3/16", il faudra modifier le format de cellule après validation de l'entrée, en choisissant dans la catégorie **Fraction**, le format d'affichage des fractions à deux chiffres. Les valeurs fractionnaires inférieures à l'unité, comme "1/5" doivent être entrées précédées du chiffre "0" (entrer 0 1/5).

- L'entrée d'un **pourcentage** dans une cellule se fait en saisissant la valeur du pourcentage suivie du signe "%". La cellule reçoit automatiquement le format de nombre "Pourcentage" lors de la validation.

# Les dates

## Écrire une date

Calc reconnaît toujours les entrées de type date lorsqu'on les écrit avec des / , des **-** , ou encore des points comme séparateurs entre les éléments qui les composent (jours, mois et années). Les formes suivantes seront donc toutes valables pour entrer des dates :

- 25/10/02 ou 25/10 (dans ce dernier cas, l'année considérée par le programme sera l'année correspondant à la date système).
- 07-01-99
- 21.03.02 (dans ce dernier cas, ne pas oublier d'indiquer l'année, sous peine de voir le programme confondre la date entrée avec un nombre comportant une partie décimale si on a choisi le point comme séparateur décimal).

Après validation, la date affichée dans la cellule ou la **barre de calcul** pourra différer du format sous lequel on l'a entrée, car lors de la validation, le programme attribue automatiquement à la cellule le format de date défini au niveau des **Paramètres régionaux** sous Windows.

Par défaut, les dates (et les heures) sont alignées à droite, comme toute entrée de type numérique. Si Calc ne reconnaît pas l'entrée, il l'interprête comme du texte et l'aligne à gauche dans la cellule. Notons encore que si on souhaite saisir une date et une heure dans la même cellule, il suffit de séparer les deux entrées par un espace.

## Conversion des dates en numéros de série

En interne, Calc convertit toutes les dates entrées sous forme de **numéros de série.** Ceux-ci correspondent au nombre de jours et fraction de jour écoulés depuis une date de référence donnée. Trois dates de référence sont proposées sous **Outils – Options – Classeur – Calcul_Date** :

- 30.12.1899 (Par défaut) : le choix de ce calendrier interne attribue le numéro de série 0 à la date 30.12.1899.
- 01.01.1900 : le numéro de série 0 est attribué à la date 1 janvier 1900.
- 01.01.1904 : le 1 janvier 1904 correspond à la valeur 0.

Si l'on copie une date reposant sur l'un des calendriers vers un classeur basé sur un autre calendrier, la date est automatiquement transposée en fonction du calendrier interne utilisé par le classeur de destination.

En résumé, lorsqu'on saisit dans Calc une date, celle-ci se voit automatiquement attribué le format de date (pour que ce soit bien une date qui s'affiche dans la cellule et non un numéro de série), mais en interne, le programme établit la correspondance entre la date entrée et le nombre (numéro de série) qui lui correspond dans son calendrier interne. Ce sont ces numéros de série, qui correspondent à des dates, que le programme utilise pour effectuer ses calculs. Pour retrouver le numéro de série sous-jacent à une date entrée, il suffit de redonner à la cellule le format numérique standard.

Il résulte de ce qui précède que :

- Lorsqu'on effectue la différence entre deux dates, le programme effectue simplement la différence entre les numéros de série correspondants et retourne le nombre de jours écoulés entre les deux dates.
- Lorsqu'on ajoute un nombre à une date, le programme le rajoute au numéro de série correspondant à la date, va voir à quelle date correspond le nouveau numéro de série résultant de l'addition et retourne la date qui lui correspond.

# Les heures

Calc enregistre en interne les heures sous forme de **fractions décimales.**

Ici également, le format d'affichage de l'heure entrée correspondra à celui défini dans les **Paramètres régionaux**.

Pour saisir des heures, seul le caractère "**:**" est autorisé comme séparateur entre les heures, les minutes et les secondes.

Des formats de saisie de valeurs de type heures sont listés ci-dessous :

- 4:19 AM ; 4:19:13 PM
- 13:57 ; 15:45:03

Pour saisir une heure exprimée à l'aide d'une valeur comprise entre 0 et 12, ajoutez un espace puis AM ou PM (ou A ou P) à la suite de l'heure. Sans cette information supplémentaire, le programme considère qu'il s'agit d'une heure exprimée à l'aide d'une valeur comprise entre 0 et 24. Par exemple, si on tape 3:00 au lieu de 3:00 PM, l'heure est enregistrée sous la forme 3:00 AM.

## Les valeurs monétaires

Pour entrer une valeur monétaire, sélectionner d'abord la cellule destinataire, puis appuyer sur le bouton **Monétaire** de la **barre d'objets** : le format monétaire préconfiguré dans le **Panneau de configuration de Windows**, sous **Paramètres régionaux** se trouvera alors automatiquement appliqué et il suffira de saisir la valeur sans espaces ni séparateurs des milliers.

L'application d'une telle préconfiguration héritée des paramètres régionaux définis sous Windows peut toutefois s'avérer dangereuse en cas de transmission des documents à des tiers originaires d'autres pays.

Pour éviter, lors d'un tel échange, que l'OS du destinataire n'inscrive dans le document original ses propres paramètres régionaux, en particulier un symbole monétaire et des séparateurs de décimales et de milliers différents, on a intérêt à bloquer le format monétaire des feuilles de calcul en procédant comme suit :

- Lancer la commande **Format – Cellule… – Nombre**
- Dans la zone de liste **Langue**, sélectionnez une configuration de base pour le format monétaire et les séparateurs de décimales et de milliers. L'option **Par défaut** vous renvoie au format monétaire défini au niveau de votre OS.
- Dans la zone de liste **Format**, vous pourrez retoucher le format monétaire correspondant à la langue que vous avez sélectionnée.

# Outils d'aide à la saisie

## La saisie semi-automatique

Cette fonctionnalité permet de reproduire rapidement dans une cellule un texte déjà saisi précédemment dans une cellule de la même colonne. Lors de la saisie suivante, il suffit simplement d'entrer les premières lettres du texte pour voir le programme le proposer en entier. S'il s'agit bien du texte souhaité, on peut alors accepter en validant l'entrée. Si ce n'est pas le cas, il suffit simplement de poursuivre la saisie.

# La recopie de données

La recopie de données dans des cellules adjacentes peut se faire vers le haut, le bas, la droite ou la gauche, mais jamais en diagonale. La procédure peut s'effectuer à l'aide de la souris ou en faisant appel à la commande **Édition – Remplir**.

## Recopier à l'aide de la souris

- Sélectionner la plage à recopier.
- Procéder à la recopie dans la direction souhaitée, par un **Cliquer-glisser** sur la **poignée de recopie** de la sélection. Cette poignée se présente comme un petit carré noir situé dans le coin inférieur droit de la sélection. Lorsqu'on pointe dessus avec la souris, le pointeur prend la forme d'une croix. S'il s'agit de recopier des valeurs numériques, on évitera une incrémentation ou une décrémentation si on procède en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée.

## Recopier par la commande Édition-Remplir

- Sélectionner à la fois la plage à recopier et la zone adjacente dans laquelle la recopie doit se faire.
- Lancer la commande **Édition – Remplir** et choisir dans son sous menu la direction souhaitée.

# La recopie incrémentée

Cette fonctionnalité permet la création de séries de valeurs qui peuvent s'incrémenter ou se décrémenter de cellule en cellule dans un ordre donné.

La liste suivante : "Pierre, Jacques, Paul, Firmin, Eustache, Isidore, Cunégonde" ne constitue pas une liste incrémentée. Par contre, les séries "1, 3, 5, 7, 9" ou "article1, article2, article3, article4", ou encore "23.04.02, 24.04.02, 25.04.02, 26.04.02" etc... en constituent des exemples concrets.

Trois types de données se rencontrent souvent dans des listes incrémentées/décrémentées :

- Les valeurs numériques, y compris dates et heures.

- Les textes incluant des nombres (précédés ou suivis d'un nombre) comme Article 1, Article 2, .... En effet, lorsqu'un nombre est présent au début ou à la fin d'un texte, il devient possible de créer une série où les nombres s'incrémentent ou se décrémentent.
- Des listes prédéfinies comme les jours de la semaine ou les mois de l'année.

## Création directe à l'aide de la poignée de recopie

- Entrer la première valeur de la série dans une cellule (tête de série).
- Valider l'entrée.
- Poursuivre la saisie de la suite des valeurs de la série en étirant simplement la poignée de recopie dans la direction souhaitée. Lorsqu'on relâche le bouton de la souris, le programme crée la série dans les cellules sélectionnées.

Remarques

- La fonction de recopie incrémentée utilise la valeur de départ de la première cellule de la sélection pour créer la série en utilisant par défaut une incrémentation d'une unité à chaque fois. Pour appliquer une incrémentation personnalisée à une série, il faut entrer les deux premières valeurs de la série avant d'étirer la poignée de recopie pour permettre au programme de se "rendre compte" du pas à adopter entre les différentes valeurs de la série. L'amplitude du saut à introduire (valeur de l'incrément) est libre.
- Pour les séries de types date, heures, mois, jour, la première valeur se doit d'être introduite avec le format adéquat. A titre d'exemple, créez une série allant de A1 à A9, qui commence avec une heure égale à 12:15, avec un incrément de 50 minutes. Il suffit de saisir simplement les deux premières valeurs de la série, puis de sélectionner les deux cellules qui les contiennent (1) et d'étirer la poignée de recopie jusqu'à la cellule A9 (2).

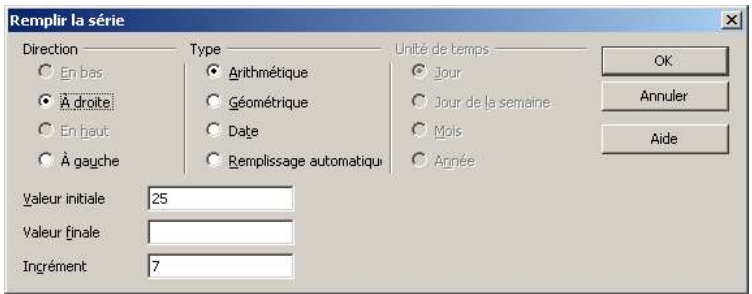



(1) (2)

## Création directe par la commande Édition-Remplir-Série...

Englobez dans une même sélection la tête de la série à construire et les cellules dans lesquelles la suite de la série doit être construite.

Lancer la commande **Édition – Remplir – Série...** pour ouvrir la boîte de dialogue **Remplir la série**.




- Choisissez d'abord une **direction** de remplissage, puis le **type** de série à construire, avant de spécifier la valeur finale de la série et l'incrément.
- Le choix du type **Date** activera les options de la rubrique **Unité de temps**, dans laquelle il faudra choisir l'unité de temps utilisée pour l'incrément.
- Les 3 autres types permettent de construire des séries numériques, incrémentées ou décrémentées, moyennant la définition d'un pas d'incrémentation/décrémentation et de limites pour la série (valeurs initiale et finale).

# Utilisation de listes prédéfinies

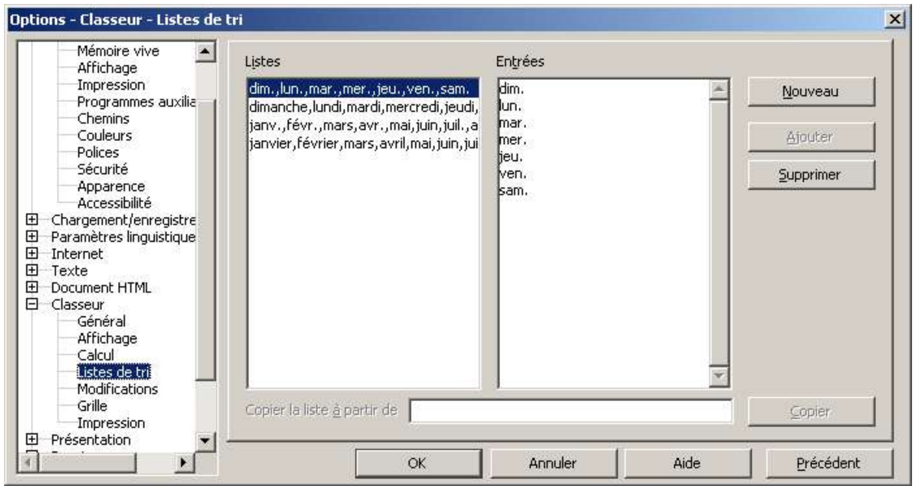
Le programme propose par défaut 2 listes prédéfinies, sous deux formats : l'une concerne les jours de la semaine et l'autre les mois de l'année.

Insertion d'une liste existante

- Entrez le contenu de la première cellule de la liste.
- Utilisez la poignée de recopie pour insérer la liste dans la feuille de calcul.

# Créer une liste personnalisée réutilisable

Lancer la commande **Outils – Options – Classeur – Listes de Tri** : une boîte s'ouvre. Elle se compose de deux panneaux. Le panneau de gauche affiche les listes déjà existantes. Le panneau de droite, intitulé **Entrées**, permet de saisir ou de modifier les éléments d'une liste.




Au bas de la boîte la zone **Copier la liste à partir de**, permet de créer une nouvelle liste à partir d'une sélection préalable de ses éléments dans une feuille de calcul. Il est donc possible de créer la liste non seulement en l'éditant directement dans le panneau **Entrées** de la boîte, mais encore en l'important directement depuis une feuille de calcul. Les procédures sont les suivantes :

- Pour créer une liste depuis une plage sélectionnée dans la feuille de calcul, lancez la commande **Outils – Options – Classeur – Listes de tri**. Dans la fenêtre qui s'ouvre, l'adresse de la plage sélectionnée dans la feuille de calcul apparaît dans le champ intitulé **Copier la liste à partir de**. Cliquez sur le bouton **Copier** situé juste à droite pour créer la liste et la rajouter aux listes déjà existantes.

- Pour créer votre nouvelle liste "ex nihilo", cliquer sur le bouton **Nouveau**, puis saisir les différentes entrées de votre liste dans le panneau **Entrées**, en utilisant la virgule comme séparateur, avant de cliquer sur le bouton **Ajouter**.

Pour supprimer une liste, la sélectionner le panneau **Listes,** puis cliquer sur le bouton **Supprimer**.

# La correction automatique

Cette fonction vérifie l'orthographe d'un document au fur et à mesure de la frappe, en effectuant la correction de certaines fautes automatiquement dès qu'on appuie sur la barre d'espacement. Il faut toutefois que la faute soit connue du programme et que sa correction le soit aussi, ce qui limite la portée et l'intérêt de cette fonction aux fautes commises fréquemment.

Cette fonctionnalité peut encore être utilisée, et c'est là que réside probablement son plus grand intérêt, pour faciliter la saisie de termes techniques compliqués pour lesquels on a défini une abréviation de remplacement qu'il suffit alors de saisir au clavier pour que le programme se charge de son édition complète dès qu'on appuie sur la barre d'espacement. Il faut toutefois rester très prudent dans le choix des abréviations et bien s'assurer qu'elles ne constituent pas des mots de la langue ou des unités du système métrique..(ne pas ainsi choisir, par exemple, l'abréviation cm pour Cher Monsieur!). Procédez comme suit pour créer une nouvelle correction automatique :

- Appeler la commande **Outils – AutoCorrection...** et activez l'onglet **Remplacement**.
- Sous **Terme**, entrez une abréviation et sous **Remplacé par**, tapez le texte de substitution. Une fois votre abréviation créée, cliquez sur **Ajouter** pour la faire figurer dans la liste, puis sur le bouton **OK** pour valider et refermer la boîte de dialogue.
- Pour supprimer de la liste une correction automatique, la sélectionner dans la liste, puis appuyer sur le bouton **Supprimer**.

# La correction orthographique à l'aide de F7

A la frappe de la touche de fonction **F7** (ou au lancement de la commande **Outils – Orthographe – Vérification...** ou de son équivalent sur la **barre d'instruments**), le correcteur orthographique s'active et parcourt toute la feuille en cours, y compris les zones de texte et les graphiques. Lorsqu'une erreur est détectée, le programme suggère des mots de remplacement, la possibilité d'ignorer le mot ou encore de l'ajouter à son dictionnaire s'il lui est inconnu. L'ensemble de ces différentes possibilités est présenté à l'utilisateur dans une boîte de dialogue.

# Importation de données

Il est possible de récupérer dans une feuille des données en provenance d'un fichier extérieur, situé sur le disque dur ou sur Internet, sans passer par une copie de transit dans le presse-papiers de Windows. Si les données à importer proviennent d'un classeur local, elles doivent avoir été impérativement définies et nommées au préalable.

Deux méthodes sont possibles pour réaliser l'importation :

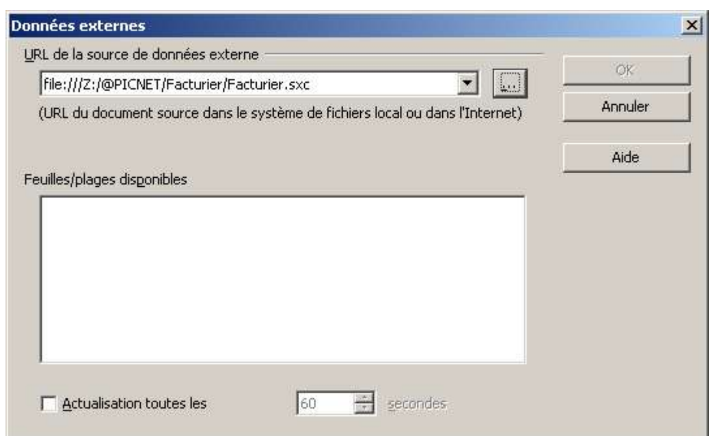
- Faire appel à la commande **Insertion – Données externes...**
- Utiliser le **Navigateur d'objets** de OpenOffice.org.

## La commande Insertion-Données externes

Marquer le début de la plage d'insertion en sélectionnant une cellule dans la feuille destinataire de l'importation.

Lancez la commande **Insertion – Données externes...** puis indiquez dans le champ éditable URL le chemin d'accès complet au fichier source en vous aidant éventuellement du bouton situé à droite du champ éditable URL.

À la validation de la commande, le fichier source se charge en arrière-plan et ses plages définies s'affichent dans la zone **Feuilles/plages disponibles** depuis laquelle il suffit de choisir les éléments à importer avant de valider.



## Insérer depuis le navigateur

- Vérifiez d'abord que les documents source et cible sont bien ouverts.
- Depuis le document cible (où doit se réaliser l'insertion), ouvrez le navigateur et sélectionnez dans sa partie inférieure le document source dont il doit vous afficher les éléments dans sa zone centrale.
- Définissez le mode d'insertion souhaité depuis le bouton **Mode Glisser** situé dans la partie supérieure droite du navigateur. Vous avez le choix de mener l'insertion en tant qu'**hyperlien**, **lien** ou **copie**.
- Faites alors glisser les éléments qui vous intéressent depuis le navigateur dans votre feuille de calcul.

# La recherche et le remplacement

La commande **Édition – Rechercher & Remplacer... Ctrl+F** ou encore le bouton **(Dés) activer la recherche** ouvrent la boîte **Rechercher & Remplacer**.




Le champ éditable **Rechercher** permet la saisie du texte recherché et le champ éditable **Remplacer par** la saisie d'un texte de substitution pour le texte recherché.

La rubrique **Options** offre des possibilités supplémentaires pour préciser la manière dont la recherche doit se faire.

- **Cellules entières** : la recherche retourne alors uniquement les cellules dont le contenu correspond exactement au texte recherché.
- **Vers le haut** : la recherche s'effectue depuis la position courante du curseur jusqu'au début de la feuille.

- **Caractère générique** : cette option doit être activée si le texte entré dans le champ **Rechercher** renferme des caractères de substitution (caractères joker).

- **Respecter la casse** : si cette option est cochée la recherche se fait en tenant compte de la composition en majuscules et minuscules du texte recherché.

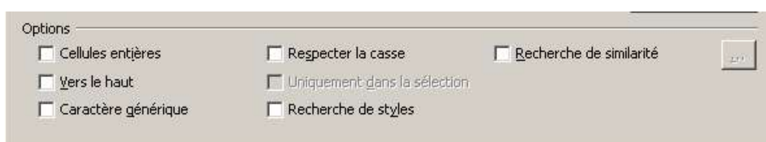
- **Uniquement dans la sélection** : la recherche demandée se fait uniquement dans la sélection active.

- **Rechercher des styles** : permet d'effectuer la recherche de cellules dotées d'un certain format. Sélectionnez alors le style de cellule dans **Rechercher**, puis sélectionner un style de substitution dans **Remplacer par**.

- **Recherche de similarité** : permet d'effectuer une recherche de similarité après avoir paramétré les options de recherche à l'aide du bouton marqué de trois points de suspension situé juste à droite.

Les boutons commande **Rechercher/Rechercher tout** et **Remplacer/Remplacer tout** permettent de lancer la Recherche/Remplacement au coup par coup, c'est à dire jusqu'à la prochaine occurrence trouvée ou, au contraire, de l'appliquer directement à toute la sélection courante ou à l'ensemble de la feuille.

Le bouton **Options>>** rajoute un panneau supplémentaire à la boîte de dialogue, avec des options qui permettent de limiter la recherche à certains contenus (**Formules**, **Valeurs**, **Notes**), de lui spécifier un sens (Ligne par ligne ou Colonne par colonne), ou encore de demander l'extension de la recherche à toutes les feuilles du classeur actif et pas seulement à la feuille active.




# Formules et fonctions

Ce chapitre est consacré à l'insertion des formules et fonctions dans les feuilles de calcul.

# Les formules

Les formules permettent d'effectuer des calculs à partir de valeurs contenues dans les cellules d'une feuille de calcul. Ces valeurs peuvent être de simples données numériques ou des résultats retournés par des fonctions.

Dans la majorité des cas, les formules n'intègrent pas directement les valeurs, mais plutôt les adresses des cellules qui les contiennent. Cette façon de poser les formules a pour avantage de permettre le recalcul automatique des résultats lorsqu'on modifie les données dans la feuille.

Une formule se présente comme une combinaison d'**opérandes** et d'**opérateurs** respectant une certaine syntaxe d'écriture et s'écrivant toujours dans la cellule où doit apparaître le résultat de son calcul.

Toute formule commence obligatoirement par le signe égal "=" suivi d'une expression détaillant le calcul à effectuer avec une utilisation éventuelle de parenthèses pour préciser l'ordre dans lequel le calcul doit être effectué. La présence du signe "=" est indispensable pour déclarer au programme que le contenu entré correspond à une formule et non à une entrée de type texte.

# Les opérateurs

### Les types d'opérateurs

Il y a trois types d'opérateurs possibles pour l'écriture de formules :

- **Opérateurs arithmétiques** : * ; + ; / , %, ^ (élévation à la puissance).
- **Opérateurs de comparaison** : =, <, >, < >, <=, >=. Ces opérateurs permettent la création d'expressions retournant l'une des deux valeurs VRAI ou FAUX.
- **Opérateur de texte $** : opérateur de concaténation de chaînes de caractères. Le résultat retourné est une chaîne de caractères.

### Les règles de priorité des opérateurs

Le programme évalue une formule de gauche à droite, en respectant les règles de priorité des opérateurs énoncées ci-dessous.

- Les multiplications et les divisions ont priorité sur les additions et les soustractions. Attention également aux parenthèses : la formule =1+2*3 donnera un autre résultat que =(1+2)*3.

- Les opérateurs unaires "^" et "**%**" qui s'appliquent à un opérande sont prioritaires par rapport à tous les autres.

- La modification de l'ordre de priorité des opérateurs peut se faire par des parenthèses. Ainsi, l'expression 7 + 2 * 4 est évaluée comme 7 + (2 * 4) dont la valeur est 56 et non comme (7 + 2) * 4 dont la valeur est 36. Il est souvent prudent d'entourer les sous-expressions de parenthèses pour éviter toute ambiguïté dans l'ordre de la calcul, le contenu des parenthèses étant évalué en premier.

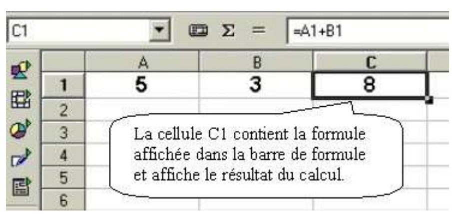
# Les opérandes

Les opérandes peuvent être des **valeurs**, mais ce seront le plus souvent les **adresses** des **cellules** ou des **plages** qui les contiennent. Un opérande peut même être lui-même une **formule** ou une **fonction**, conduisant à des expressions imbriquées. La saisie d'une formule impose :

- Soit d'écrire les adresses des cellules contenant les valeurs qu'elle va utiliser,

- Soit de pointer les cellules concernées à l'aide de la souris.

Pour indiquer les opérations à effectuer, on tape l'opérateur au clavier. Après validation, le résultat s'affiche dans la cellule hébergeant la formule et la formule de calcul s'affiche dans la **barre de calcul**.




# Écrire une formule dans une cellule

Pour saisir une formule dans une cellule, effectuez successivement les procédures suivantes :

- Cliquez sur la cellule dans laquelle vous voulez entrer la formule.

- Tapez = (un signe égal) dans la zone d'édition de la **barre de calcul** ou directement dans la cellule sélectionnée. Vous pouvez également cliquer sur le

bouton **Fonction** dans la partie centrale de la **barre de calcul** pour laisser le programme se charger lui-même d'insérer ce signe "=". La barre de calcul bascule en mode édition et affiche maintenant les boutons de validation ou d'invalidation.

- Saisissez la formule, au choix dans la **barre de calcul** ou directement dans la **cellule destinataire**. La saisie des opérandes peut se faire au clavier ou par pointage avec la souris directement dans la feuille de calcul. La saisie des opérateurs se fait au clavier. Vous pouvez annuler à tout moment l'édition en cours par la touche **Escape**.

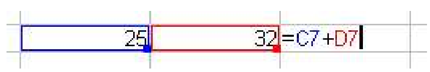
- Appuyez sur **Return** pour valider votre formule et quitter le mode d'édition de la **barre de calcul**.

- Si votre formule est définie correctement le résultat de son calcul apparaît dans la cellule tandis que la formule elle-même s'affiche dans la **barre de calcul**.

**Remarques**

Vous pouvez entrer la même formule dans une plage de cellules en sélectionnant d'abord la plage, puis, après avoir écrit la formule dans la cellule portant le focus , en validant par la combinaison de touches **Alt+Return** une fois la saisie terminée.

En double cliquant sur une cellule contenant une formule, la **barre de calcul** bascule automatiquement en mode édition et on obtient l'affichage ci-dessous, qui permet de modifier la formule.




On constate que Calc encadre en couleurs les plages référencées pour permettre une meilleure visualisation des références à une formule.

# Formules contenant des fonctions

Une formule peut intégrer une ou plusieurs fonctions comme opérandes. Procédez comme suit :

- Cliquez sur la cellule dans laquelle vous voulez entrer la formule.

- Pour débuter la formule par la fonction, cliquez sur le bouton **Fonction** dans la **barre de calcul**.

- Lancez la commande **Insertion-Liste des fonctions**... pour afficher dans une fenêtre la liste des fonctions disponibles.

- Double-cliquez sur la fonction à ajouter à la formule.
- Entrez les arguments de la fonction ou pointer leurs adresses directement dans la feuille.
- Continuez l'édition de votre formule, en veillant éventuellement aux parenthèses pour éviter toute équivoque dans le calcul de la formule, puis validez par **Return**.

# Formules (fonctions) utilisant des données externes

Il est possible de définir des formules (ou des fonctions) utilisant des **données extérieures** à la feuille ou au classeur actifs. De telles données sont appelées **références externes** ou encore **informations liées** lorsqu'elles sont intégrées comme arguments d'une fonction ou formule située dans une autre feuille du même classeur ou d'un autre classeur.

Sélectionner la cellule destinataire de la formule, taper le signe "=", puis, après avoir tapé l'opérateur ou la fonction qui doit précéder l'insertion des données liées, effectuez l'une des procédures suivantes :

- Si vous souhaitez créer une liaison avec une autre feuille du même classeur, cliquez sur l'onglet de la feuille de calcul qui contient les cellules à lier, puis sélectionner dans cette feuille les cellules ou la plage à lier.
- Si vous souhaitez créer une liaison avec une feuille de calcul située dans un autre classeur, commencez par l'ouvrir, puis sélectionnez dans ce classeur la cellule ou la plage de cellules à lier.

Il ne reste alors qu'à terminer l'édition de la formule dans la feuille de départ, avant de valider par **Return**.

Les informations liées seront automatiquement actualisées lors de l'ouverture du fichier de destination ou lorsque des modifications sont apportées au fichier source lorsque le fichier de destination est ouvert.

# Masquage et affichage des formules dans une feuille de calcul

Par défaut, les formules et fonctions sont masquées dans les cellules qui les contiennent, et seuls leurs résultats sont affichés. Elles n'apparaissent que dans la **barre de calcul** lorsque la cellule qui les contient est sélectionnée. Pour empêcher l'affichage d'une formule dans la **barre de calcul**, procédez comme suit :

- Sélectionnez la plage de cellules contenant les formules à masquer. Vous pouvez également sélectionner des plages non adjacentes ou l'intégralité de la feuille.
- Lancez la commande **Format – Cellule... – Protection**.
- Activez la case à cocher **Masquer les formules**.
- Cliquez sur **OK** pour refermer la boîte.
- Lancez la commande **Outils – Protection – Feuille...** pour ouvrir la boîte **Protéger la feuille**.
- Définissez un mot de passe pour protéger la feuille, puis validez la commande par **OK**.

Pour récupérer l'affichage des formules dans la **barre de calcul**, sélectionnez la plage de cellules contenant les formules à afficher avant de lancer la commande **Outils – Protection – Feuille...** Saisissez le mot de passe requis pour ouvrir la feuille : les formules sont de nouveau visibles dans la **barre de calcul**.

# Affichage des formules dans une feuille de calcul

Pour des raisons de documentation, on peut souhaiter imprimer une feuille de calcul avec les formules contenues dans ses cellules. Il faudra dans ce cas demander un tel affichage avant de lancer la commande d'impression.

- Lancer la commande **Outils – Options – Classeur – Affichage**.
- Pour afficher les formules dans les cellules, activez la case à cocher **Formules**. Pour afficher les résultats des formules, désactivez cette case à cocher.

## Formules incohérentes

Lorsqu'une formule est incohérente, la cellule qui la contient renvoie un message d'erreur. Ces messages d'erreur correspondent à des valeurs que le programme génère lorsqu'il ne comprend pas une formule : elles commencent toujours par le signe "#".

#DIV/0! : la formule contient un diviseur dont la valeur est 0.

#N/A : on fait référence à une valeur non disponible.

#NOM? : un nom faisant référence à une cellule est utilisé dans une formule, sans qu'il soit connu du programme dans le document actuellement ouvert.

#NOMBRE! : utilisation d'un nombre de manière incorrecte.

#REF! : la formule possède un opérande qui fait référence à une cellule non valide.

#VALEURS : utilisation d'un argument ou d'un opérande incorrect.

## Addition et soustraction de dates

Les dates (comme les heures d'ailleurs) peuvent être ajoutées, soustraites et incluses dans d'autres calculs. Pour utiliser une date (ou une heure) directement dans une formule, entrez-la en tant que texte encadré par des guillemets.

- **Addition** d'une certaine durée à une date pour en obtenir une deuxième : le programme restitue automatiquement la date résultante.
- **Différence** entre deux dates pour obtenir une durée exprimée en jours. Le programme retourne un nombre qui correspond à la durée, exprimée en jours, entre les deux dates.

# Les fonctions

Beaucoup de fonctions correspondent à des **formules prédéfinies** : elles effectuent des calculs en utilisant des valeurs particulières appelées **arguments**. Ainsi, par exemple, la fonction SOMME additionne des valeurs contenues dans des plages de cellules tandis que la fonction VPM permet de calculer des remboursements de prêts en fonction de leurs taux d'intérêt, la durée du prêt et son montant principal (3 valeurs qui correspondent en fait aux arguments qui lui sont nécessaires pour effectuer son calcul).

Toutes les fonctions ne peuvent toutefois se décomposer en calculs élémentaires : les **fonctions logiques** ou **de recherche** sont dans ce cas et n'ont pas d'équivalent sous forme de formules.

# Syntaxe des fonctions

Une fonction se compose d'un NOM évoquant la plupart du temps le résultat qu'elle retourne et d'un couple de parenthèses. Il ne doit pas y avoir d'espace entre le NOM et la parenthèse ouvrante. Les éléments contenus dans les parenthèses sont les **arguments** utilisés par la fonction pour retourner son résultat.

Les fonctions ont donc une syntaxe légèrement différente de celle des formules, bien qu'elles commencent aussi par le signe "=" : elles ne nécessitent en effet que la définition des **arguments**, la saisie d'opérateurs n'est plus nécessaire car la fonction connaît la formule à appliquer. La syntaxe des fonctions se compose donc essentiellement de deux éléments :

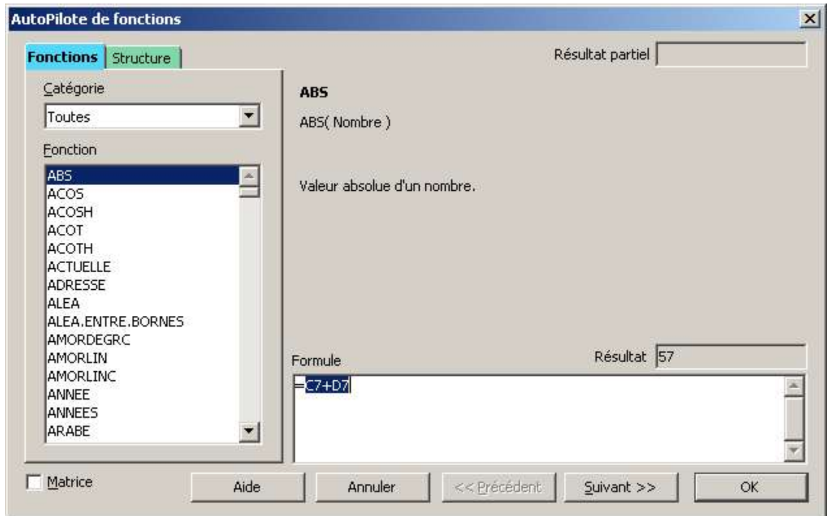
- Le signe "=" suivi du **nom de la fonction**
- Les **arguments de la fonction** (ses références) : on peut les saisir directement au clavier ou les définir par pointage dans la feuille de calcul à l'aide de la souris. Les arguments sont enfermés dans des parenthèses et séparés les uns des autres par des points-virgules. Ces arguments peuvent être des **nombres**, du **texte,** des **valeurs logiques** telles que VRAI ou FAUX, des **matrices**, des **références** (adresses des cellules contenant les valeurs utilisées par la fonction), des **constantes**, des **formules** ou d'autres **fonctions,** conduisant alors à des fonctions imbriquées.

# Insérer une fonction manuellement

La méthode consiste à écrire le nom de la fonction dans la cellule, à la suite d'un signe "=", puis à entrer ses arguments directement au clavier, ou par pointage à l'aide de la souris. Procédez comme suit :

- Sélectionnez la cellule qui doit retourner le résultat de la fonction.
- Tapez le signe "=" (sans les guillemets) puis le nom de la fonction à insérer. Si on ne le connaît pas de mémoire, on peut appeler la commande **Insertion-Liste des fonctions** pour afficher dans une fenêtre la liste des fonctions disponibles, réparties en catégories, avec pour chaque fonction sélectionnée dans la liste un bref descriptif de son utilité et de sa syntaxe. Pour insérer la fonction choisie

dans la cellule sélectionnée, double cliquer sur son nom dans la liste ou cliquer sur le bouton **fx** en haut à gauche de la fenêtre après l'avoir simplement sélectionnée.




- Entrez ensuite les arguments entre parenthèses (directement au clavier ou par pointage avec la souris). Lorsque plusieurs arguments sont nécessaires, ils doivent être séparés les uns des autres par le caractère ";"
- Validez par **Return** : le résultat retourné par la fonction s'affiche dans la cellule.

# Utiliser l'AutoPilote de fonctions

L'**AutoPilote de fonctions** est un assistant qui offre une aide à l'insertion de fonctions. Il est appelable depuis son icône dans la **barre de calcul,** le raccourci **Ctrl+F2**, ou la commande **Insertion – Fonction...**, après avoir sélectionné la cellule destinataire de la fonction à insérer.

Il se présente comme une boîte de dialogue à deux onglets : **Fonctions** et **Structure**.

## Onglet Fonctions

L'onglet **Fonctions** est organisé en deux volets.

Le volet gauche affiche la liste des fonctions disponibles réparties en **catégories**. Le choix d'une catégorie montre la liste des fonctions qu'elle contient.

Le volet droit de la boîte se décompose lui-même en deux zones. La zone supérieure affiche un court descriptif (nom, syntaxe d'écriture et signification) de la fonction sélectionnée dans le volet gauche. Un double clic sur une fonction affichée dans le volet gauche fait apparaître des zones de saisie pour ses arguments et active en même temps la zone inférieure où s'affiche la syntaxe de la fonction en cours d'édition. La zone **Résultat partiel** fourni à tout moment les résultats intermédiaires du calcul en cours d'édition et indique si celui-ci peut être effectué avec les arguments saisis. Si ces derniers entraînent une erreur, ce champ affiche alors le code de l'erreur.

La définition des arguments peut se faire :

- Directement dans la feuille à l'aide de la souris. Cette manière de faire est facilitée par les boutons **Réduire**, qui se trouvent sur la droite des différents champs de saisie des arguments. Ces boutons permettent de réduire la boîte pour faciliter la sélection des arguments dans la feuille de calcul. Lorsque la boîte est réduite, le bouton **Agrandir**, permet de retourner à son affichage normal une fois la sélection terminée. La réduction de la boîte s'obtient également automatiquement dès qu'on sélectionne par **Cliquer-glisser** une plage de cellules dans la feuille de calcul. Le relâchement de la souris s'accompagne d'un retour à l'affichage normal.

- On peut également définir les arguments par saisie de valeurs numériques ou de références directement dans les différents champs.

- Si l'un des arguments de la fonction à définir est lui-même une fonction, on le définira en cliquant sur le bouton **f(x)**. Il suffira alors de choisir la fonction à utiliser et de définir ses propres arguments avant de valider pour retourner à la définition de la fonction initiale. On construira ainsi une fonction imbriquée.

- Lorsque l'édition de la fonction est terminée, cliquez sur **OK** pour produire son insertion dans la feuille.

# Onglet Structure

Cet onglet permet de visualiser la structure d'une fonction. L'affichage se fait de manière hiérarchique : les signes + et - permettent d'ouvrir ou de fermer les entrées des formules afin d'afficher ou de masquer les arguments.

Les arguments corrects sont représentés par un point bleu et les incorrects par un point rouge. Ainsi, par exemple, un texte introduit comme argument d'une fonction statistique

apparaîtra en rouge puisqu'une telle fonction n'autorise que des arguments de type nombre.

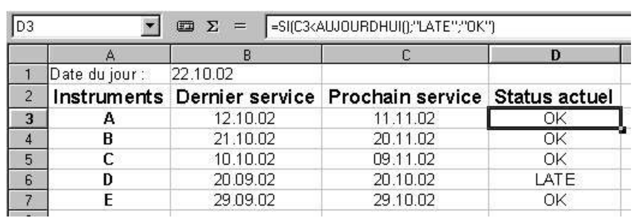
# Fonction incluant une condition

Partons d'un exemple concret. Nous devons effectuer tous les mois un certain nombre de contrôles sur divers instruments. Nous pouvons, pour nous aider à ne rien oublier, créer une feuille de calcul listant dans une première colonne, par exemple la colonne A, intitulée **Instruments**, les différents appareils à contrôler, **Appareil 1, 2, 3, ..., n**.

Dans la colonne B, que nous intitulons **Dernier service**, nous indiquerons simplement les dates des derniers contrôles effectués.

Dans la colonne C, que nous intitulons **Prochain service**, nous allons poser une formule qui nous calculera, pour chaque instrument, la date du prochain service à effectuer, en se basant sur la date à laquelle le précédent contrôle a été réalisé. Cette date s'obtiendra en ajoutant simplement 30 jours à la date du dernier contrôle effectué. Enfin, dans la colonne D, intitulée **Status**, on afficher à tout moment l'état des travaux d'entretiens de nos instruments : "OK" s'affichant si la date du prochain entretien n'est pas atteinte, "LATE" si cette date est atteinte, voire dépassée.

Notre feuille aura l'aspect général suivant, avec en A1 la date du jour de cette copie d'écran.


D3 =SI(C3<AUJOURDHUI();"LATE";"OK")

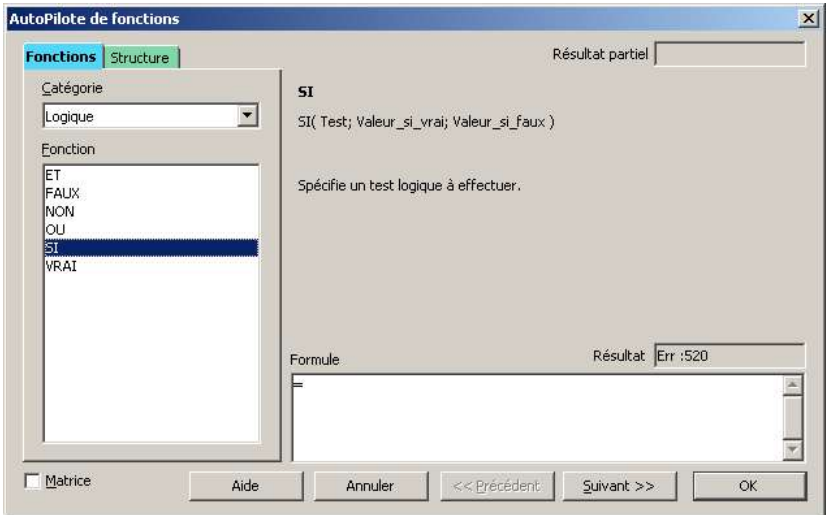
| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Date du jour : | 22.10.02 | | |
| 2 | Instruments | Dernier service | Prochain service | Status actuel |
| 3 | A | 12.10.02 | 11.11.02 | OK |
| 4 | B | 21.10.02 | 20.11.02 | OK |
| 5 | C | 10.10.02 | 09.11.02 | OK |
| 6 | D | 20.09.02 | 20.10.02 | LATE |
| 7 | E | 29.09.02 | 29.10.02 | OK |

Posons maintenant en C3 et D3 les formules et fonctions adéquates, puis recopions les vers le bas de notre feuille.

- Formule en C3 : = B3+30
- Fonction en D3 := SI(C3<AUJOURDHUI();"LATE";"OK") ce que nous traduirons par : "Si la date affichée en C3 est inférieure à la date d'aujourd'hui (22.10.02 dans notre exemple), écris en D3 LATE, sinon écris OK".

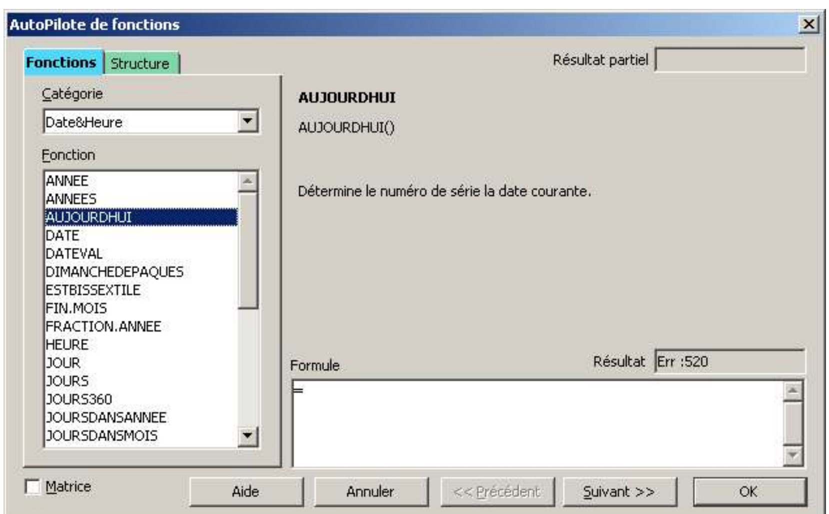
Détaillons l'insertion de cette dernière fonction avec l'AutoPilote.

La cellule D3 étant sélectionnée, lançons l'Autopilote de fonctions par **Ctrl+F2**. Dans la boîte qui s'ouvre choisissons la catégorie **Logique** et sélectionnons la fonction SI.



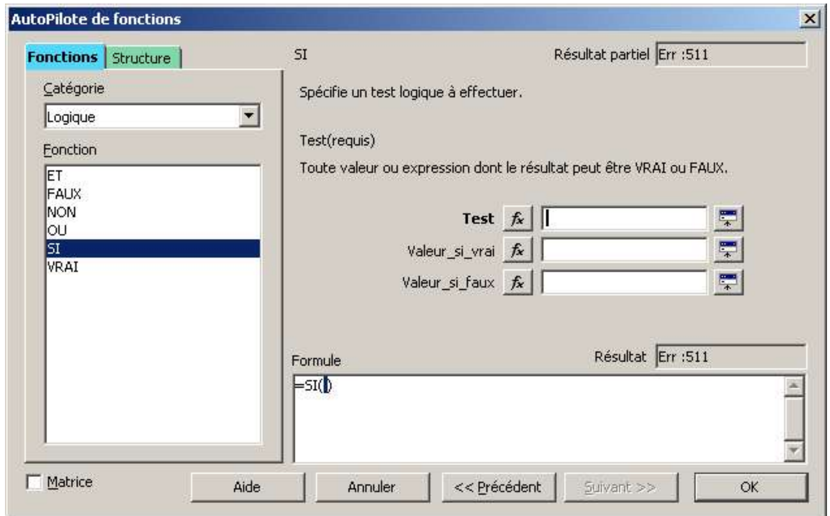

Cliquons sur **Suivant** pour passer à la définition des paramètres de la fonction.

Dans le champ **Test**, cliquons d'abord sur le bouton **fx** pour introduire la fonction AUJOURDHUI. Cela nous renvoie à la première boîte de l'Assistant dans laquelle nous sélectionnons la fonction AUJOURDHUI dans la catégorie **Date & Heure**.




Cliquons sur **Suivant** pour valider la création de la fonction, puis repassons à la poursuite de la saisie de notre condition en cliquant sur **Précédent**. Nous pouvons alors poursuivre l'écriture de notre test pour obtenir finalement C3<AUJOURDHUI() dans le champ **Test**.

Ensuite, nous précisons ce qu'il faut faire lorsque le test est VRAI (champ Valeur_si_vrai) et ce qu'il faut faire lorsqu'il est FAUX (champ Valeur_si_faux).




Cliquons sur **OK** pour valider l'insertion de notre fonction conditionnelle.

# Quelques exemples de formules et de fonctions

=A1+10 : affiche le contenu de A1 augmenté de 10.

=ARRONDI(A1;1) : arrondit le contenu de A1 à une décimale.

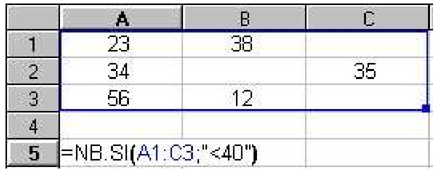
=B8-SOMME(B10:B14) : additionne les cellules B10 à B14 et en soustrait la valeur de B8.

=SOMME(B8;SOMME(B10:B14)) : calcule la somme des cellules B10 à B14 et en ajoute le résultat à la valeur de B8.

Fonctions NB.SI et NB

La fonction NB.SI détermine le nombre de cellules non vides d'une plage, répondant à un critère.

Syntaxe : =NB:SI(Plage;Critères)



| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | 23 | 38 | |
| 2 | 34 | | 35 |
| 3 | 56 | 12 | |
| 4 | | | |
| 5 | =NB.SI(A1:C3;"<40") | | |

Dans l'exemple ci-dessus, on recherche le nombre de valeurs dans une plage qui sont strictement inférieures à 40. La valeur retournée en A5 est 5.

La fonction NB compte le nombre de valeurs représentées dans une plage.

# Fonction SOMME

Cette fonction permet d'additionner, par exemple en C4, les valeurs contenues dans une plage sélectionnée, par exemple, la plage (A1:C3). La fonction pourra être posée de diverses façons, après avoir sélectioné la cellule C4 :

- Manuellement, en tapant dans la **barre de calcul** =SOMME(A1:C3). Vous pouvez également sélectionner la plage à la souris, ce qui vous évitera de devoir taper son adresse dans la **barre de calcul**.
- En cliquant directement sur le bouton SOMME dans la **barre de calcul**, la fonction est automatiquement introduite et le calcul est généralement proposé pour la plage de cellules situées au dessus de la cellule dans laquelle la fonction SOMME est introduite. Cette plage se trouve entourée d'un cadre bleu dans la feuille de calcul. Si la zone proposée correspond au calcul à effectuer, il suffit de valider par **Return**. Si au contraire, la proposition faite par le programme ne convient pas, vous devez lors sélectionner la plage correcte directement dans la feuille avant de valider la fonction.
- Une troisième solution serait d'insérer la fonction à l'aide de l'**AutoPilote de fonctions**.

# Fonctions relatives aux dates et heures

Conversion en numéro de série

**DATE(Année;Mois;Jour)** : renvoie le numéro de série correspondant à une date donnée.

**DATEVAL(Date_texte)** : numéro de série d'une date donnée en format texte.

**TEMPS(Heure;Minute;Seconde)** : numéro de série pour une heure exprimée en heures, minutes et secondes.

**TEMPSVAL(Heure_texte)** : convertit une heure représentée sous forme de texte en numéro de série.

Extraction d'une composante de la date

**ANNEE(Numéro_de_série)** : retourne l'année correspondant au numéro de série entré comme argument.

**MOIS(Numéro_de_série)** : renvoie le mois de l'année (compris entre 1 et 12) correspondant au numéro de série entré comme argument.

**JOUR(Numéro_de_série)** : renvoie le jour du mois correspondanrt au numéro de série entré comme argument.

**HEURE(Numéro_de_série)** : renvoie l'heure (comprise en tre 1 et 23) correspondant au numéro de série passé comme argument.

**MINUTE(Numéro_de_série)** : renvoie la minute (comprise entre 0 et 59) de la date indiquée sous forme de numéro de série.

**SECONDE(Numéro_de_série)** : renvoie la seconde (entre 0 et 59) de la date indiquée.

**JOURSEM(Numéro_de_série;Type_retour)** : renvoie le jour de la semaine (de 1 à 7).

Date ou heure actuelle

**AUJOURDHUI()** : numéro de série de la date du jour.

**MAINTENANT()** : numéro de série de la date et de l'heure en cours.

Autres fonctions

**JOURS360(Date_début;Date_fin;Méthode)** : retourne le nombre de jours compris entre deux dates sur la base d'une année de 360 jours.

**NB.JOURS.OUVRES(Date_départ;Date_fin;Jours_fériés)** : renvoie le nombre de jours ouvrés compris entre deux dates.

# Copie de formules/fonctions

## Adressage relatif et absolu

Lorsque le contenu de la cellule à copier est une formule ou une fonction, le programme recopie la formule en considérant la position des opérandes comme relative à la position de la formule. Ainsi lors d'une copie de formule deux cases vers la droite, les adresses des cellules référencées dans la formule seront automatiquement décalées de deux cases vers la droite. Calc utilise par défaut ce qu'on appelle un **adressage relatif** pour l'écriture des **formules** et **fonctions**.

Il peut toutefois arriver que lors de la recopie d'une formule ou d'une fonction, l'un des opérandes correspondent à une cellule "fixe" de la feuille de calcul. Dans ce cas, afin d'éviter que l'adresse de la cellule pointée ne soit décalée relativement à la nouvelle position occupée par la formule/fonction, il faut fixer sa position par un **adressage absolu** dans la formule. Pour ce faire, on notera l'adresse de cette cellule avec des signes dollars $, un devant le numéro de ligne et un devant la lettre identifiant la colonne. Ainsi, un adressage absolu de la cellule A1 s'écrira: $A$1.

Les références peuvent combiner les caractères relatif et absolu. On parle alors de **références mixtes**.

Quelques exemples

A1 : Référence relative à la cellule A1.

$A$1 : Référence absolue à la cellule A1.

$A1 : Référence absolue à la colonne, mais relative à la ligne, pointant sur A1.

$A$1:$B$2 : pour référencer la plage A1:B2 de manière absolue.

Conversion relatif/absolu par Shift+F4

Lors de l'édition d'une formule/fonction, ses références peuvent être aisément converties de relatives en absolues, lors de leur sélection dans la feuille, à l'aide du raccourci **Shift+F4**.

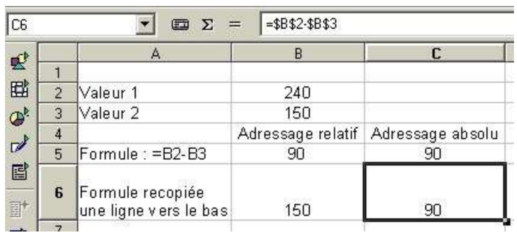
Ainsi, si la cellule A1 est pointée comme référence :

- Un premier appel au raccourci la transformera en référence absolue $A$1
- Un second appel en fera A$1

- Un troisième appel aboutira à $A1
- Un quatrième appel restituera la référence relative A1

# Exemple 1

L'exemple ci-dessous illustre la différence de comportement au cours de la recopie entre une formule utilisant des adresses relatives et la même formule faisant appel à un adressage absolu.




Formule en B5 : =B2-B3 (adressage relatif)

Formule en C5 : =$B$2-$B$3 (adressage absolu)

Recopions B5 en B6 : le résultat est faux car l'adressage de la formule étant relatif, le programme a adapté les références en fonction du déplacement de la formule une ligne vers le bas. Il en résulte qu'en B6 on trouve la formule suivante : =B3-B4, dont l'un des opérandes, B4 se trouve être une cellule contenant du texte et qui se trouve de ce fait interprétée comme ayant une valeur nulle.

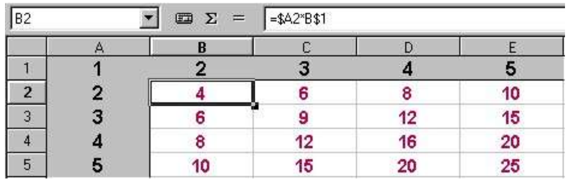
La recopie de C5 en C6 ne pose par contre pas problème : l'adressage étant absolu, les références de la formule recopiée n'ont pas changé.

# Exemple 2

Partons de l'exemple d'une table de multiplication. Dans la ligne 1 on crée une série 1 à 5 et on la reproduit dans la colonne A.

En B2, nous devons introduire la formule "=A2*B1" et la recopier vers la droite jusqu'à la cellule E2. Pour éviter qu'au cours de la recopie vers la droite il y ait incrémentation des références de colonnes, devenant successivement B2, C2, D2, on va figer la référence de colonne A en introduisant le signe $ devant le A dans l'écriture de la référence A2. Notre formule s'écrira donc " =$A2*B1" (sans les guillemets).

Pour recopier la formule de B2 vers le bas, ce sera cette fois la référence de ligne du terme B1 qu'il faudra fixer (B$1). La formule correcte à insérer dans la cellule B2 sera donc finalement : **"=$A2*B$1"** (sans les guillemets) et cette formule pourra alors être recopiée dans l'ensemble du tableau pour nous fournir notre table de multiplication.




| | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |

# Mise en forme et impression

Ce chapitre est consacré à la mise en forme des feuilles de calcul et à leur mise en page. Il traite également de l'impression des feuilles de calcul et des classeurs.

## Mises en forme manuelles

Les différentes options de mise en forme de cellules sont regroupées dans la boîte de dialogue **Attributs de cellule** qui s'ouvre à l'appel de la commande **Format – Cellule...** ou depuis le menu contextuel d'une sélection. Cette boîte regroupe dans 7 onglets les différentes options de mises en valeur applicables aux cellules et à leur contenu.

Les principales options de mise en forme sont également disponibles sous forme de boutons dans la **barre d'objets**, permettant une réalisation plus simple et plus rapide des travaux courants de mise en forme.

## Mise en forme des caractères

Les commandes disponibles se trouvent dans la **barre d'objets** ou au niveau des onglets **Police et Effets de caractères** de la boîte **Attributs de cellules** (commande **Format – Cellule...**).

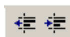



Ces commandes correspondent essentiellement à des options de **police**, de **taille**, de **style**, de **couleur** et de **soulignement** ou **mise en relief** des caractères.

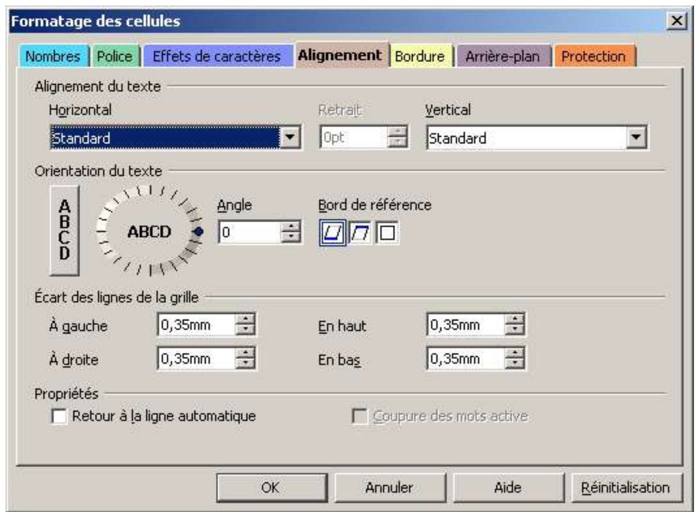
# Options d'alignement

Un autre groupe de commandes, en partie disponibles dans la **barre d'objets**, et de manière plus complète dans l'onglet **Alignement** de la boîte **Attributs de cellules**, permet de gérer la manière dont se disposeront les contenus à l'intérieur des cellules.

 Commandes d'alignement horizontal et vertical.

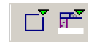
 Commandes permettant d'accentuer ou de diminuer un retrait gauche.

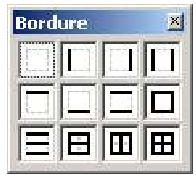
Comme on peut le voir ci-dessous, l'onglet **Alignement** offre une panoplie d'options plus importante que celles reprises au niveau de la **barre d'objets.**




- La rubrique **Alignement du texte** permet de préciser une valeur de retrait pour un contenu aligné horizontalement **A gauche**.
- La rubrique **Orientation** permet de faire pivoter le contenu d'un certain angle, celui-ci pouvant être directement édité ou atteint en actionnant le point jaune figurant sur la roue notée ABCD.
- La rubrique **Enchaînements** permet de demander un retour à la ligne à l'approche du bord droit de la cellule lorsqu'on a à saisir un contenu qu'on souhaite voir disposé sur plusieurs lignes. Lorsque l'option **Renvoi à la ligne** est active, il est encore possible de demander que le programme le fasse avec coupures de mots.

# Options de contour et de fond des cellules

Les boutons **Bordure** et **Couleur d'arrière-plan**,  situés sur la **barre d'objets**, ouvrent les fenêtres déplaçables **Bordure** et **Arrière-plan** qui permettent d'appliquer différents types de bordures et de couleurs de fond aux cellules sélectionnées.







Au niveau de la boîte **Attributs de cellule**, ce sont les onglets **Bordure** et **Arrière-plan**, qui renferment ces options de mise en forme.

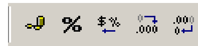
L'onglet **Bordure** offre des possibilités supplémentaires à celles offertes par le bouton **Bordure** : on peut choisir sous la rubrique **Ligne**, un style de bordure et lui appliquer une couleur. La rubrique **Ombre** permet d'associer une ombre à une bordure, et de lui choisir une couleur et une orientation.

# Formater les valeurs numériques

L'application d'un format numérique ne change en rien la valeur réelle du nombre auquel il est appliqué, c'est seulement son affichage qui se trouve modifié. Ainsi, quel que soit le nombre de décimales affichées à l'écran, Calc travaillera toujours sur 14 décimales.

Formatage à l'aide de la barre d'objets

La **barre d'objets** possède 5 boutons qui permettent un formatage rapide de valeurs numériques :

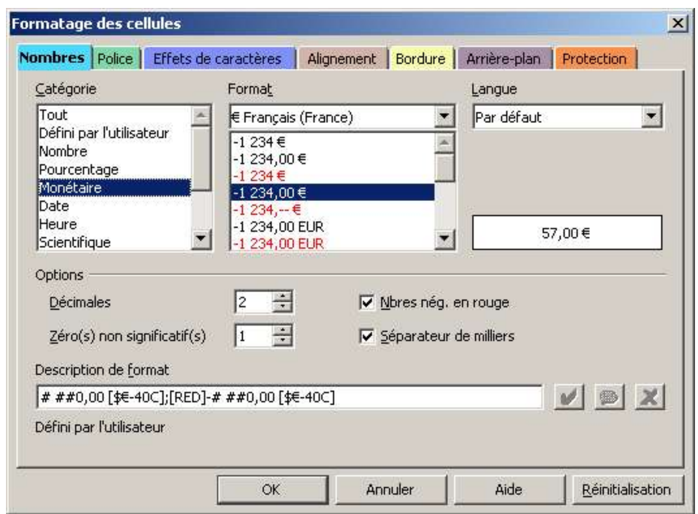


- Les deux premiers permettent d'attribuer à une valeur numérique l'un des formats **monétaire**, **pourcentage** ou **standard** tels qu'ils sont prévus par défaut par le programme. Ainsi, le format monétaire appliqué sera celui défini dans les **Paramètres régionaux** de Windows.

- Les deux autres boutons permettent d'ajouter/supprimer une décimale aux valeurs sélectionnées.

La commande **Format – Cellule... – Nombres**

L'onglet **Nombres** de la boîte de dialogue **Attributs de cellule**, regroupe la totalité des possibilités de mises en forme applicables aux valeurs numériques.




Cet onglet propose les différents formats numériques applicables aux nombres. Ceux-ci sont regroupés en **catégories** dans la partie gauche de la boîte. Pour chaque catégorie choisie, une série de formats prédéfinis, avec un aperçu, s'affiche sous la rubrique **Format**. Lorsqu'on sélectionne un format, la zone de texte **Description de format**, située au bas de la boîte affiche le code du format sélectionné.

Le Format **Standard** de la catégorie **Nombre**, représente le format de cellule automatiquement appliqué par défaut par le programme lorsqu'une entrée de type numérique est reconnue. Ce format utilise la police Albany en taille 10 et affiche

systématiquement en notation scientifique les très grands nombres dont le nombre de chiffres dépasse 15.

Dans la liste des catégories, celle appelée **Défini par l'utilisateur** affiche les formats personnalisés créés par l'utilisateur. Lorsque de tels formats sont sélectionnés, les boutons **Modifier le commentaire** et **Supprimer**, situés juste à droite de la zone **Description de format** deviennent actifs, permettant de modifier le commentaire associé au format sélectionné ou encore de carrément supprimer ce format de la liste. Il est à remarquer que seuls les formats définis par l'utilisateur peuvent être supprimés et non ceux proposés par défaut par le programme. Lorsqu'un format personnalisé est supprimé, toutes les cellules qui avaient reçu ce format se retrouvent alors automatiquement avec le format **Standard**.

La liste déroulante **Langue** permet de sélectionner une langue et d'appliquer les formats monétaires et date propres au pays choisi dans la liste au lieu de ceux correspondant aux choix effectués dans les **Paramètres régionaux** sous Windows.

La rubrique **Options** permet d'appliquer un format numérique avec des options supplémentaires : nombre de décimales différent, affichage en rouge des nombres négatifs, utilisation d'un séparateur des milliers, définition du nombre de zéro non significatifs.

# Les formats %

Lorsqu'on tape un nombre en % dans une cellule, Calc affiche la valeur en % et attribue automatiquement à la cellule le format **Pourcentage**. Dans les calculs, le programme utilisera bien sûr le centième de la valeur pourcentage affichée.

A l'inverse, lorsque l'on souhaite afficher un contenu numérique sous forme de pourcentage, il faut le demander explicitement à l'aide du bouton de barre d'outils **Pourcentage**, ou en appelant la commande Format-Cellule-Nombre .., puis sélectionner la catégorie **Pourcentage** et ensuite le format à appliquer.

Voici ce qui se produit lorsqu'on applique un format de pourcentage à un nombre :

| Nombre entré dans la cellule | Affichage en pourcentage |
|---|---|
| 0.05 | 5.00% |
| 0.5 | 50.00% |
| 5 | 500% |

# Les formats de dates

## Formats de saisie

Pour être reconnues comme telles, les entrées de type date peuvent se faire sous l'un des formats suivants, par exemple pour le 29 Septembre 1954 : **29.09.54** ou **29/09/54** ou **29-09-54**.

Lorsqu'une date est saisie sous l'une des formes précédentes, Calc la reconnaît comme date mais l'affiche au format de date défini dans les **Paramètres régionaux** sous Windows. Cette date peut alors être formatée à l'aide des différents formats de date proposés dans la boîte de dialogue.

## Description des formats de date

Les formats de date comportent des indications d'affichage pour les jours, les mois et les années. Entre ces indications, le choix du caractère séparateur est libre. Pour créer un format personnalisé, on combine les lettres **j**, **m** et **a** jusqu'à obtention du format désiré.

Par exemple, la date 14-7-1998 peut se voir personnalisée par les différents codages suivants :

| Format | Résultat | Format | Résultat |
|---|---|---|---|
| jj-mmm | 14-juil | mm | 07 |
| j | 1 | mmm | juil |
| jj | 14 | mmmm | juillet |
| jjj | mar | aa | 98 |
| jjjj | mardi | aaaa | 1998 |
| m | 7 | Standard | 35988 |

Ainsi, le format **jjjj mmmm aaaa** affichera la date sous la forme **mardi 14 juillet 1998**.

# Les formats heures

L'heure se formate à la manière d'une date, mais avec des heures, des minutes et des secondes. Lorsque le programme reconnaît une entrée de type heure, il lui associe

automatiquement une valeur décimale car il considère toute heure comme une fraction de 24 h, le chiffre 1 étant attribué à 24 h. Ainsi, la valeur décimale 0.83 correspond à 19:55:12 lorsque la cellule reçoit un format d'heure.

# Les formats numériques monétaires

Le formatage peut se faire aisément à l'aide de l'outil **Monétaire** intégré à **la barre d'objets**. Le format appliqué dans ce cas est celui défini dans le **Panneau de configuration** de Windows.

Si ce format ne convient pas, on peut en appliquer un autre choisi dans la liste de ceux proposés dans la catégorie **Monétaire** ou encore créer un format personnalisé.

Remarque

L'application d'un format monétaire peut provoquer l'affichage de ###### dans les cellules trop étroites pour contenir la valeur en entier. Il suffira d'élargir la colonne correspondante pour retrouver l'affichage de la valeur.

# La définition d'un format numérique personnalisé

Les formats numériques fournis par défaut conviennent dans la plupart des cas. Rien ne vous empêche toutefois de définir vos propres formats.

Pour créer un format personnalisé, sélectionner d'abord la catégorie **Défini par l'utilisateur** dans l'onglet **Nombre** de la boîte **Attributs de cellule**, puis éditer le format souhaité dans le champ **Description de format** avant de valider la création en cliquant sur le bouton **Ajouter**. Le format créé se rajoute alors à la liste des formats définis par l'utilisateur ainsi qu'à la liste correspondant à la catégorie de nombre pour laquelle il a été défini. On peut ainsi créer, par exemple le format personnalisé **00-000-0**, qui rajoutera automatiquement des tirets lorsqu'on tapera des numéros à 6 chiffres dans les cellules où il sera appliqué.

Les codes des formats numériques font appel à des caractères de substitution définissant les unités, dizaines, centaines…et aussi les décimales, caractères à partir desquels on peut construire ses propres formats.

- **0** : ce caractère générique est particulièrement utilisé pour représenter le nombre de chiffres à afficher dans la partie décimale du nombre.

- # : la position indiquée par ce caractère ne sera effectivement prise en compte que si un chiffre figure réellement à cet endroit. Le dièse double est généralement utilisé dans les formats faisant intervenir un espace comme séparateur de milliers. Ainsi le code # 000 invite le programme à séparer les milliers par un espace si le nombre est suffisamment grand. Dans un tel cas, la valeur 10000 s'affichera 10 000 alors que la valeur 100 restera inchangée.

Le tableau ci-dessous illustre quelques exemples d'affichage de nombres en fonction du format choisi.

| Format appliqué | Entrée dans la feuille de calcul | Affichage obtenu |
|---|---|---|
| 0 | 5 | 5 |
| | 100 | 100 |
| | 10.73 | 11 |
| 0.00 | 5 | 5.00 |
| | 100 | 100.00 |
| | 10.7 | 10.70 |
| 0.00% | 0.04 | 4.00% |
| | 0.21 | 21.00% |
| | 1 | 100.00% |
| # ##0 | 5.5 | 6 |
| | 100 | 100 |
| | 10000 | 10 000 |
| # ##0.00 F | 5 | 5.00 F |
| | 5.5 | 5.50 F |
| | 1000 | 1 000.00 F |

# Utiliser les styles et les modèles

Jusqu'à présent nous n'avons abordé que des opérations de formatage menées au coup par coup, en définissant manuellement les mises en valeur à appliquer aux cellules et à leurs contenus.

On peut également appliquer des formats après les avoir enregistrés dans un **style** qu'on pourra ensuite utiliser à volonté. Définir un style de formatage consiste à enregistrer un

ensemble de mises en valeur sous un nom. Cette manière de faire sera également applicable pour enregistrer des options de mises en page lorsqu'on souhaite obtenir des sorties imprimées de feuilles de calcul.

Calc met deux outils à disposition pour utiliser les styles : le **catalogue des styles** (commande **Format – Catalogue des styles** ou raccourci **Ctrl+Y**) et le **Styliste** (commande **Format – Syliste** ou raccourci **F11**). Quel que soit l'outil sollicité pour utiliser les styles, Calc permet la création de deux types de styles :

- Des **styles de cellules** pour mettre en forme des cellules ou des plages de cellules. Ce seront, par exemple, des styles permettant d'appliquer des formats monétaires, des formats d'arrière plan, de titres de colonnes ou de lignes, etc...

- Des **styles de pages** renfermant des options de mise en page qu'on souhaite réutiliser facilement.

Il existe encore une autre possibilité pour mettre en forme rapidement des tableaux préalablement sélectionnés dans des feuille de calcul : elle consiste à faire appel à des **modèles prédéfinis** en passant par la commande **Format – Autoformat**...

# Utiliser le Styliste

## La fenêtre du Styliste

La fenêtre du Styliste affiche la liste des styles disponibles pour mettre en page une feuille de calcul (**styles de page**) ou mettre en forme ses cellules (**styles de cellule**).




La barre d'outils de la fenêtre comporte 5 boutons, de gauche à droite :

- **Style de cellule** : permet d'accéder à la liste des styles disponibles pour le formatage de cellules de la feuille de calcul.

- **Style de Page** : permet d'accéder à la liste des styles disponibles pour effectuer une mise en page de la feuille de calcul.

- **Mode Remplir tout** : active ou désactive la possibilité d'appliquer le style choisi dans le **Styliste** à la sélection en cours.

- **Nouveau style à partir de la sélection** : permet de créer un nouveau style intégrant les mises en valeur appliquées à la sélection courante (création d'un style par l'exemple).

- **Actualiser le style** : (non disponible pour les styles de page), permet de modifier le style de cellule sélectionné en le redéfinissant avec les attributs de mises en forme en vigueur dans la cellule/plage sélectionnées dans la feuille de calcul.

Au bas de la fenêtre, une liste déroulante permet de choisir d'afficher les styles du type choisi (cellules ou page) selon les critères suivants :

- **Tous les styles** : tous les styles disponibles dans le type choisi (cellule ou page) sont affichés dans le styliste.

- **Styles utilisés** : seuls les styles auxquels on a déjà eu recours pour formater la feuille sont listés.

- **Styles personnalisés** : seuls sont affichés les styles créés par l'utilisateur.

- **Hiérarchie** : affichage arborescent des styles permettant de voir leurs dépendances, c'est à dire les styles sur lesquels on a basé leur création.

## Créer un style dans le Styliste

La création d'un style peut se faire de deux manières différentes.

- On peut opter pour une création basée sur un exemple. Cette méthode consiste à mettre en forme manuellement une cellule/page (selon le type de style à définir) puis, une fois atteint le résultat souhaité, demander au programme d'enregistrer ces mises en forme dans un style en cliquant sur le bouton **Nouveau style à partir de la sélection** courante. Le programme ouvre alors une fenêtre permettant de nommer le style créé.

- On peut créer un nouveau style par modification d'un style existant. Pour ce faire, il suffit de lancer la commande contextuelle **Nouveau**... associée au style qu'on souhaite utiliser comme base. Il reste alors à définir le nom du style, puis modifier les attributs de mise en forme du style de base pour créer le nouveau style.

## Modifier un style

On peut procéder par l'une des deux méthodes suivantes :

- Sélectionner le style à modifier puis appeler sa commande contextuelle **Modifier...** Effectuer ses choix dans la boîte de formatage qui s'ouvre (boîte de formatage de cellules ou boîte de mise en page selon le cas). A la validation de la commande, le style est modifié et les éléments formatés auparavant avec ce style sont automatiquement actualisés avec le style modifié.
- Formater ou choisir une cellule ayant déjà les mises en forme souhaitées, sélectionner le style à modifier puis appuyer sur le bouton **Actualiser**. Le style est modifié en conséquence et les cellules auxquelles il avait été appliqué sont mises à jour automatiquement.

## Appliquer un style depuis le Styliste

- Commencer par sélectionner dans la feuille la ou les cellules à formater.
- Double cliquer, dans le styliste, sur le nom du style à appliquer.

# Utiliser le catalogue des styles

La boîte propose une liste déroulante (en haut de la boîte) permettant de choisir le type de style à afficher (Styles de cellule ou de page) ainsi que la possibilité d'afficher tous les styles du type choisi, seulement ceux déjà utilisés ou les styles personnalisés, ou encore la liste hiérarchisée des styles avec leur dépendance (liste déroulante située au bas de la boîte).



La partie centrale de la boîte liste les styles du type choisi, chaque style disposant d'un menu contextuel permettant la création d'un nouveau style basé sur lui, sa modification, ou encore sa suppression. La suppression n'est possible que pour les styles personnalisés, c'est à dire ceux qui ont été définis par l'utilisateur.

A droite de la zone d'affichage des styles se trouve une liste de boutons :

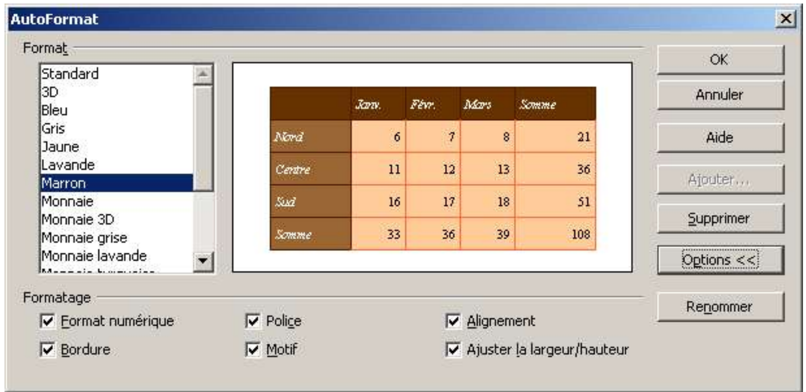
- **OK** : applique le style sélectionné dans la liste à la sélection courante dans la feuille de calcul et referme la boîte de dialogue.
- **Annuler** : permet de renoncer à la commande et referme la boîte.
- **Nouveau...** : lance la création d'un nouveau style basé sur le style sélectionné dans la liste.
- **Modifier...** : permet d'apporter des modifications au style sélectionné.
- **Supprimer...** : le bouton n'est actif que lorsqu'un style personnalisé est sélectionné, car on ne peut pas supprimer les styles fournis en standard par le programme.
- **Gérer...**: ouvre la boîte permettant la gestion des modèles de documents.
- **Aide** : fournit de l'aide sur les options proposées dans la boîte de dialogue.

# Mettre en forme à l'aide de modèles

La commande **Format – Autoformat...** ou le bouton **Autoformat** situé dans la **barre d'instruments** permettent d'ouvrir un boîte de dialogue contenant une liste de modèles prédéfinis applicables globalement à un tableau sélectionné dans une feuille de calcul (la sélection doit recouvrir l'intégralité du tableau). Cette commande ne fonctionne correctement que pour des tableaux construits de manière standard et dans lesquelles on n'a pas effectué de retouches spéciales comme des fusions de cellules, etc...

## Appliquer un Autoformat

Le principe de la mise en forme automatique est le suivant : le programme analyse le tableau en y recherchant les titres de lignes et de colonnes, et les formules représentant un calcul de synthèse ou de totaux. Ensuite, il applique le modèle choisi.




- Les différents modèles proposés comprennent des options de mise en forme s'appliquant aux **nombres**, à la **police** et à la **taille des caractères**, à **l'alignement**, à la **largeur des colonnes, aux bordures**…
- Le bouton **Options** >> ajoute un volet supplémentaire au bas de la boîte, pour permettre une application sélective des attributs contenus dans le modèle choisi. On n'est donc pas obligé d'appliquer en bloc la totalité des mises en forme contenues dans le modèle choisi.
- Pour annuler un Autoformat appliqué, sélectionner complètement le tableau, puis choisir dans le menu contextuel de la sélection la commande **Par défaut**.

## Créer un nouvel Autoformat

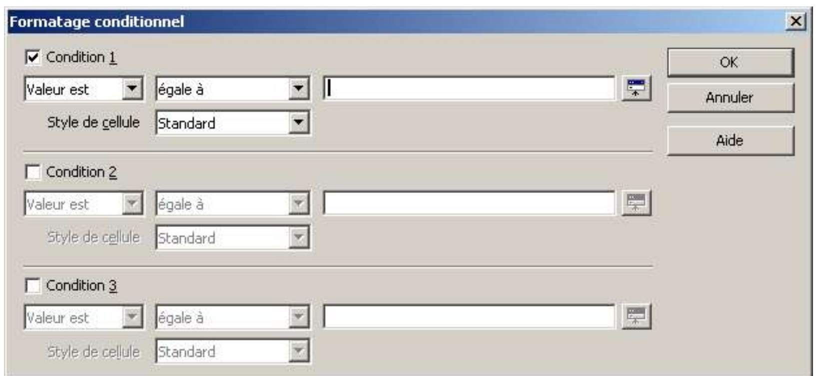
- Dans une nouvelle feuille de calcul procédez à la mise en forme de votre tableau.
- Sélectionner complètement la feuille en cliquant sur la case grise à l'intersection des en-têtes de lignes et colonnes.
- Lancez la commande **Format – Autoformat...** puis cliquez sur le bouton **Ajouter...**et saisissez le nom de votre nouvel Autoformat avant de valider la commande.
- Votre nouvel Autoformat se rajoute à la liste.

# La mise en forme conditionnelle

Ce type de mise en forme consiste à appliquer un format particulier aux seules cellules d'un tableau satisfaisant à un certain critère. On peut réaliser ainsi, par exemple, une mise en forme sélective de valeurs supérieures ou inférieures à une valeur de comparaison donnée au départ.

## Créer une mise en forme conditionnelle

- Sélectionner la plage de cellules à mettre en forme de manière conditionnelle.
- Lancer la commande **Format – Formatage conditionnel**…, puis définir les différents critères que les cellules doivent vérifier pour se voir appliquer le formatage correspondant.




### Définir une condition (critère)

On peut spécifier jusqu'à trois conditions. Pour définir une condition (critère), procéder comme suit :

- Pour utiliser une **valeur** dans l'écriture d'une condition, sélectionner l'option **Valeur est**, puis dans la liste déroulante immédiatement à droite, l'opérateur de comparaison à utiliser pour écrire la condition. Dans le dernier champ à droite éditer directement la valeur à prendre en considération, ou éventuellement sa référence absolue dans la feuille. Le bouton situé à droite du champ d'édition permet d'effectuer cette dernière opération par pointage direct dans la feuille.

- Pour définir une condition faisant intervenir non plus une valeur, mais une **formule**, sélectionner l'option **Formule est**, puis éditer directement la formule dans la zone située à droite. Pour être valide, la formule se doit de retourner comme résultat l'une des valeurs logiques VRAI ou FAUX.

### Définir le style à appliquer aux cellules satisfaisant la condition

Au niveau de chaque rubrique **Condition**, on trouve dans la boîte de dialogue, une liste déroulante intitulée **Style de cellule**, permettant le choix du style à appliquer aux cellules vérifiant le critère. Calc ne permet pas de mise en forme conditionnelle autrement que par l'intermédiaire d'un style. Il faut donc disposer de celui-ci avant de lancer toute commande de mise en forme conditionnelle.

### Validation de la commande

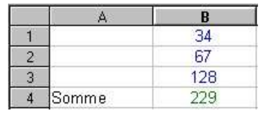
A la validation de la commande, le programme applique le style choisi aux cellules de la sélection vérifiant le(s) critère(s) défini(s).

## Modifier une mise en forme conditionnelle

- Sélectionner une cellule qui s'est vue appliquer la mise en forme conditionnelle à modifier.
- Lancez la commande **Format – Formatage conditionnel...**, puis redéfinir le critère et éventuellement le style à appliquer.

## Différencier données et valeurs calculées

La commande **Affichage-Mise en évidence des valeurs Ctrl + F8** affiche en bleu les données et en vert les valeurs calculées pour mieux les distinguer. Les textes restent affichés en noir. L'appel de cette commande n'est valable que pour les feuilles du classeur actif. Si on souhaite appliquer systématiquement cette option pour tous les classeurs, il faut valider l'option **Mise en évidence des valeurs** sous **Outils – Options – Classeur – Affichage**.



| | A | B |
|---|---|---|
| 1 | | 34 |
| 2 | | 67 |
| 3 | | 128 |
| 4 | Somme | 229 |

# Mise en page et impression

## Réaliser la mise en page d'une feuille de calcul

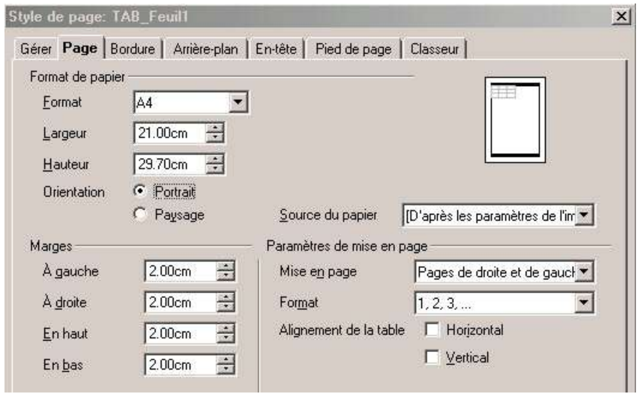
La commande **Format – Page...** ouvre la boîte **Style de page** (7 onglets) qui permet de paramétrer la mise en page de la feuille de calcul active. En fonction des indications données, le programme procédera alors au "découpage" de la feuille en un certain nombre de pages d'impression au format souhaité.

### Onglet Gérer

Il affiche la description du style de page en vigueur dans la page active.

### Onglet Page

C'est ici qu'on indiquera ses préférences pour les pages d'impression : **format de papier**, **orientation** (portrait ou paysage), **marges** et **alignement de la table** (horizontal et/ou vertical), etc. Une zone de prévisualisation permet de mieux se rendre compte de l'impact des choix effectués.




En jouant sur la valeur des marges, on peut parfois "faire de la place" pour une ligne et/ou colonne supplémentaire et réaliser un meilleur découpage, ou même parvenir à faire tenir tout un tableau sur une même page d'impression.

## Onglets Bordure et Arrière-plan

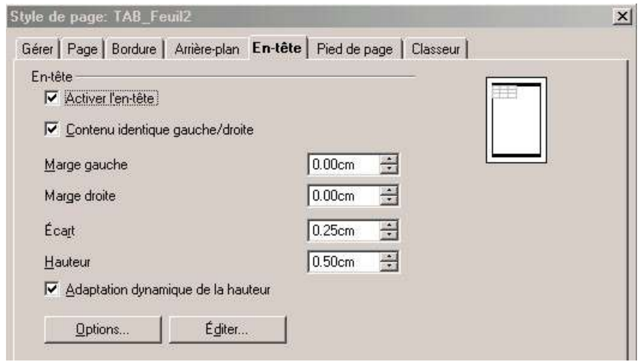
Ces deux onglets permettent respectivement d'appliquer aux pages d'impression des bordures d'épaisseur et de couleurs variables et de leur choisir une couleur d'arrière-plan. Les options choisies au niveau de ces onglets ne sont pas répercutées à l'écran en affichage normal, mais seulement en mode **Aperçu** (commande **Fichier – Aperçu**).

## Onglets En-tête et Pied de page

Les **En-tête** et **Pied de page** sont des zones qui sont reproduites sur toutes les pages d'impression et qui contiennent des informations spéciales, comme une numérotation ou un titre, par exemple.

Les onglets **En-tête** et **Pied de page** renferment toutes les options qui permettent de les paramétrer. Nous ne détaillerons que les options proposées pour les zones d'En-tête, les zones de Pied de page se paramétrant exactement de la même manière.

## Fenêtre principale de l'onglet En-tête

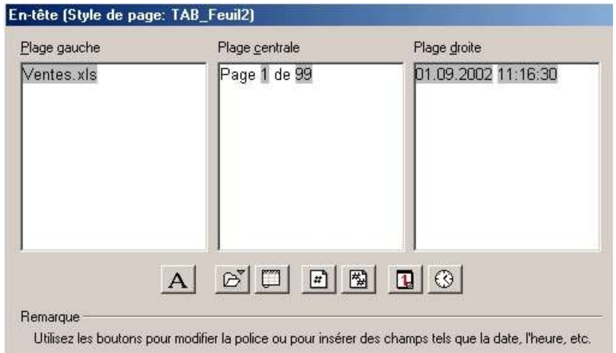



La fenêtre principale de l'onglet **En-tête** propose d'abord de choisir d'activer ou non la présence d'une zone d'En-tête sur les pages imprimées. Si on a coché l'option d'activation, il propose alors les possibilités de paramétrage suivantes :

- Une première série d'options permet de définir l'espace alloué ainsi que la position occupée par l'en-tête par rapport aux bords supérieurs et latéraux de la page d'impression. L'option **Adaptation dynamique de la hauteur** permet d'adapter automatiquement la hauteur de la zone au nombre de lignes de contenu qu'on y placera.
- Le bouton **Options...** ouvre une boîte permettant de gérer les bordures et la couleur de fond des zones d'en-tête.
- Une petite fenêtre de prévisualisation permet de mieux se rendre compte de l'impact des choix effectués.
- Le bouton **Éditer...** ouvre une nouvelle fenêtre depuis laquelle on pourra éditer le contenu à reproduire dans les en-têtes des pages.

## Fenêtre d'édition

Elle permet de répartir le contenu de l'en-tête en trois zones juxtaposées : **Plage gauche**, **Plage centrale** et **Plage droite**.




Sous ces différentes plages se trouve une série de boutons permettant respectivement :

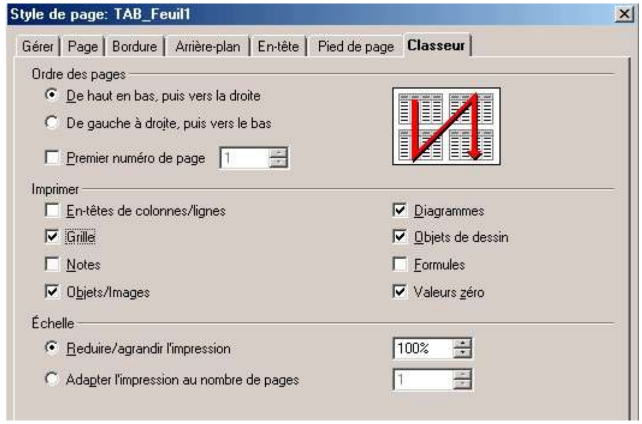
- **De choisir**, pour la plage sélectionnée, le **format de caractères** souhaité.
- **Nom de fichier** : permet l'insertion, sous forme de champ, du nom de fichier du classeur actif.
- **Nom de feuille** : permet d'insérer en en-tête le nom de la feuille de calcul dont proviennent les sorties imprimées.
- **Boutons** servant à insérer sous forme de champ la **numérotation** des différentes pages d'impression.
- **Boutons** servant à l'insertion sous forme de champs de la **date** et de l'**heure**.

**Remarques**

- Pour insérer sur une même ligne deux champs, les séparer par un espace
- Il est bien sûr également possible d'insérer directement au clavier des information dans les différentes zones

# Onglet Classeur

La portée des options choisies au niveau de cet onglet ne se limitent pas à la feuille active : elles sont répercutées à toutes les feuilles du classeur actif.

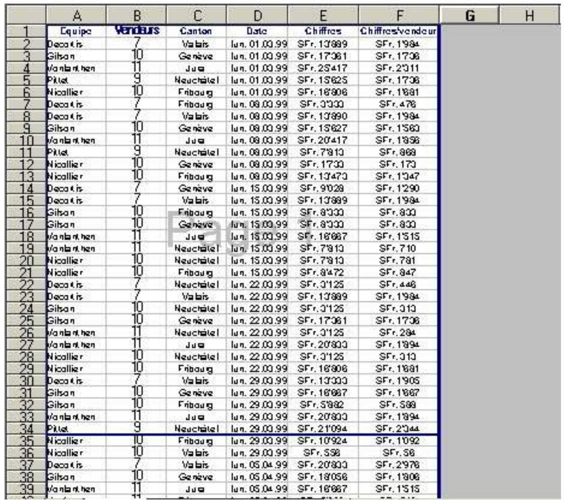



- **Ordre des pages** : permet d'indiquer au programme le sens de découpage des différentes feuilles du classeur en pages d'impression. Une petite fenêtre de prévisualisation montre le sens de découpage choisi.
- **Premier numéro de page** : permet de choisir un numéro initial à partir duquel la numérotation des pages imprimées doit se faire.
- **Imprimer** : permet de choisir les composants des feuilles à imprimer. C'est notamment ici qu'on décidera si on souhaite une impression de la grille des feuilles de calcul.
- **Échelle** : permettra de jouer sur la taille d'impression, par exemple pour tenter de faire tenir l'impression sur un nombre de pages donné.

# Gérer manuellement les sauts de page

## Par la commande Aperçu des sauts de page

La commande **Affichage – Aperçu des sauts de page** affiche en réduction la feuille de calcul décomposée en ses différentes pages d'impression numérotées, avec les sauts de pages affichés en bleu. Il est possible de redéfinir la position des sauts de page tels qu'ils apparaissent dans cette représentation en les déplaçant à l'aide de la souris. Un retour à un affichage normal de la feuille s'obtient en rappelant une seconde fois la commande (commande bascule).



| | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Equipe | Vendeurs | Canton | Date | Chiffres | Chiffres/vendeur |
| 2 | Decarlis | 7 | Valais | lun. 01.03.99 | SFr. 13'889 | SFr. 1'984 |
| 3 | Gilson | 10 | Genève | lun. 01.03.99 | SFr. 17'361 | SFr. 1'736 |
| 4 | Vanlanthen | 11 | Jura | lun. 01.03.99 | SFr. 25'417 | SFr. 2'311 |
| 5 | Pittet | 9 | Neuchâtel | lun. 01.03.99 | SFr. 15'625 | SFr. 1'736 |
| 6 | Nicollier | 10 | Fribourg | lun. 01.03.99 | SFr. 16'806 | SFr. 1'681 |
| 7 | Decarlis | 7 | Fribourg | lun. 08.03.99 | SFr. 3'333 | SFr. 476 |
| 8 | Decarlis | 7 | Valais | lun. 08.03.99 | SFr. 13'890 | SFr. 1'984 |
| 9 | Gilson | 10 | Genève | lun. 08.03.99 | SFr. 15'627 | SFr. 1'563 |
| 10 | Vanlanthen | 11 | Jura | lun. 08.03.99 | SFr. 20'417 | SFr. 1'856 |
| 11 | Pittet | 9 | Neuchâtel | lun. 08.03.99 | SFr. 7'813 | SFr. 868 |
| 12 | Nicollier | 10 | Genève | lun. 08.03.99 | SFr. 1'733 | SFr. 173 |
| 13 | Nicollier | 10 | Fribourg | lun. 08.03.99 | SFr. 13'473 | SFr. 1'347 |
| 14 | Decarlis | 7 | Genève | lun. 15.03.99 | SFr. 9'028 | SFr. 1'290 |
| 15 | Decarlis | 7 | Valais | lun. 15.03.99 | SFr. 13'889 | SFr. 1'984 |
| 16 | Gilson | 10 | Fribourg | lun. 15.03.99 | SFr. 8'333 | SFr. 833 |
| 17 | Gilson | 10 | Genève | lun. 15.03.99 | SFr. 8'333 | SFr. 833 |
| 18 | Vanlanthen | 11 | Jura | lun. 15.03.99 | SFr. 16'667 | SFr. 1'515 |
| 19 | Vanlanthen | 11 | Neuchâtel | lun. 15.03.99 | SFr. 7'813 | SFr. 710 |
| 20 | Nicollier | 10 | Neuchâtel | lun. 15.03.99 | SFr. 7'813 | SFr. 781 |
| 21 | Nicollier | 10 | Fribourg | lun. 15.03.99 | SFr. 8'472 | SFr. 847 |
| 22 | Decarlis | 7 | Neuchâtel | lun. 22.03.99 | SFr. 3'125 | SFr. 446 |
| 23 | Decarlis | 7 | Valais | lun. 22.03.99 | SFr. 13'889 | SFr. 1'984 |
| 24 | Gilson | 10 | Neuchâtel | lun. 22.03.99 | SFr. 3'125 | SFr. 313 |
| 25 | Gilson | 10 | Genève | lun. 22.03.99 | SFr. 17'361 | SFr. 1'736 |
| 26 | Vanlanthen | 11 | Neuchâtel | lun. 22.03.99 | SFr. 3'125 | SFr. 284 |
| 27 | Vanlanthen | 11 | Jura | lun. 22.03.99 | SFr. 20'833 | SFr. 1'894 |
| 28 | Nicollier | 10 | Neuchâtel | lun. 22.03.99 | SFr. 3'125 | SFr. 313 |
| 29 | Nicollier | 10 | Fribourg | lun. 22.03.99 | SFr. 16'806 | SFr. 1'681 |
| 30 | Decarlis | 7 | Valais | lun. 29.03.99 | SFr. 13'333 | SFr. 1'905 |
| 31 | Gilson | 10 | Genève | lun. 29.03.99 | SFr. 16'667 | SFr. 1'667 |
| 32 | Gilson | 10 | Fribourg | lun. 29.03.99 | SFr. 5'882 | SFr. 588 |
| 33 | Vanlanthen | 11 | Jura | lun. 29.03.99 | SFr. 20'833 | SFr. 1'894 |
| 34 | Pittet | 9 | Neuchâtel | lun. 29.03.99 | SFr. 21'094 | SFr. 2'344 |
| 35 | Nicollier | 10 | Fribourg | lun. 29.03.99 | SFr. 10'924 | SFr. 1'092 |
| 36 | Nicollier | 10 | Valais | lun. 29.03.99 | SFr. 558 | SFr. 56 |
| 37 | Decarlis | 7 | Valais | lun. 05.04.99 | SFr. 20'833 | SFr. 2'976 |
| 38 | Gilson | 10 | Genève | lun. 05.04.99 | SFr. 18'056 | SFr. 1'806 |
| 39 | Vanlanthen | 11 | Jura | lun. 05.04.99 | SFr. 16'667 | SFr. 1'515 |

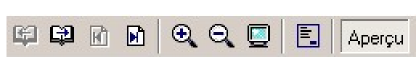
## Par la commande Insertion-Saut manuel

Calc réalise le découpage de la feuille en pages d'impression en insérant les **sauts de page automatiques** nécessaires en fonction des options de mises en page que l'utilisateur lui a demandé d'appliquer. Il est toutefois possible de reprendre en main ce travail de "découpage" en posant soi-même des sauts de pages manuellement par la commande **Insertion – Saut manuel**. Cette commande permet d'insérer un saut de page manuel juste au-dessous ou contre la bordure gauche de la cellule sélectionnée dans la feuille de calcul.

# Aperçu avant impression

La commande **Fichier – Aperçu** ouvre une fenêtre qui montre la feuille de calcul active découpée en ses différentes pages d'impression. Dans ce mode d'affichage, il n'est pas possible de faire des modifications tion dans la feuille de calcul. Pour effectuer de telles modifications il faut retourner à l'affichage normal de la feuille en rappelant la commande pour la décocher (commande bascule) ou en cliquant sur le bouton **Aperçu** situé dans la barre d'outils de la fenêtre du mode **Aperçu**.

Cette **barre d'outils** contient les boutons de commande suivants (de gauche à droite) :



- Les 4 premiers boutons permettent de **naviguer** entre les différentes pages d'impression de la feuille de calcul et de se rendre compte de leur présentation générale.
- Deux boutons proposent une fonctionnalité de **Zoom** et permettent d'augmenter ou de diminuer la taille de l'affichage.
- Le bouton **Plein écran** affiche la fenêtre d'aperçu en plein écran.
- Le bouton **Format de page** ouvre la boîte de mise en page, permettant de modifier les options de mise en page actives.
- Le bouton **Aperçu** apparaît enfoncé puisque nous sommes dans ce mode d'affichage. Un simple clic dessus fait quitter l'aperçu et retourner à l'affichage normal de la feuille de calcul.

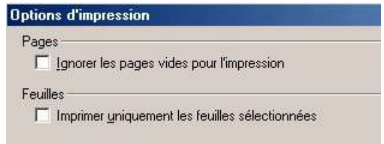
# Imprimer une feuille de calcul ou un classeur

## La commande Fichier-Imprimer...

La boîte de dialogue **Impression** renferme les différentes options qu'il est possible de choisir juste avant l'impression, lorsque la mise en page est terminée. Ces options concernent la définition de ce qu'on souhaite imprimer, **classeur entier**, **pages** particulières, ou encore **sélection** dans une feuille, ainsi que le **nombre de copies** souhaitées.




Le bouton **Options...** ouvre une boîte proposant deux options supplémentaires :




- Pour imprimer uniquement la feuille de calcul active, choisir dans **Zone d'impression** l'option **Tout**, puis cliquez sur le bouton **Options** et cochez **Imprimer uniquement les feuilles sélectionnées**. Pour imprimer en même temps plusieurs feuilles, par exemple Feuille1 et Feuille2, il suffit de les sélectionner au préalable en cliquant sur leurs onglets respectifs en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée.

- Pour imprimer l'intégralité du classeur, choisissez **Tout** dans **Zone d'impression** et veiller à ce que l'option **Imprimer uniquement les feuilles sélectionnées** soit désactivée.

- Pour n'imprimer qu'une plage sélectionnée dans une feuille, Choisissez **Sélection** dans **Zone d'impression**. Si aucune sélection n'est faite à l'intérieur de la feuille, c'est alors la feuille active qui est imprimée.

# Le bouton Impression rapide

Ce bouton se trouve intégré à la **barre de fonctions** du programme. Il produit l'impression de l'intégralité du classeur, sauf si une plage de cellules se trouve sélectionnée au lancement de la commande ou que des zones d'impression ont été définies. Dans le cas d'une simple sélection dans une feuille du classeur, une boîte apparaît demandant à l'utilisateur de choisir entre l'impression de la sélection et celle du classeur en entier. Si des **zones d'impression sont actives**, ce sont ces zones qui seront imprimées sans avertissement et non le classeur entier.




# Imprimer des zones d'impression

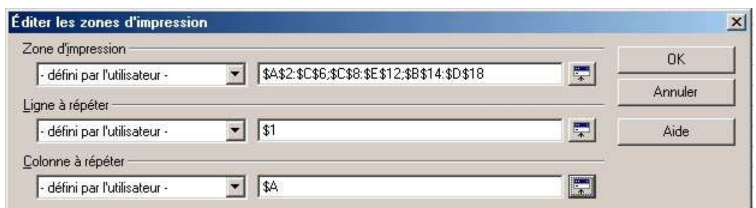
La commande **Format – Zones d'impression** vous permet de définir comme **zones d'impression** des plages sélectionnées dans vos feuilles de calcul. Les zones définies sont mémorisées lors de l'enregistrement du classeur et ne peuvent être supprimées que par la

commande **Format – Zones d'impression – Éliminer**, appliquée à une feuille qui en contient.

Les différentes zones d'impression créées dans chacune des feuilles de calcul d'un classeur s'impriment sur des pages séparées lorsqu'on lance une commande d'impression de la feuille avec l'option **Sélection** active dans la boîte d'impression.

Pour créer des zones d'impression procéder comme suit :

- Sélectionner la première zone dans votre feuille, puis lancez la commande **Format – Zones d'impression – Définir**.
- Pour chaque zone supplémentaire à ajouter, lancez la commande **Format – Zones d'impression – Ajouter** (après sélection préalable de la plage correspondante dans la feuille.
- Pour voir ou modifier les zones définies dans une feuille lancez la commande **Format – Zones d'impression – Éditer...** La boîte qui s'ouvre recense les plages définies et vous permet encore de rajouter à vos zones des lignes ou des colonnes que vous souhaiteriez voir imprimées avec.




# Protéger feuilles de calculs et classeurs

Il est possible, lors de l'enregistrement d'un classeur au format OpenOffice.org, de prévoir plusieurs niveaux de protection. Il est à remarquer que ces commandes de protection ne fonctionnent que si vous enregistrez vos classeurs au format OpenOffice.org. Elles ne sont pas fonctionnelles dans le cas des sauvegardes sous d'autres formats.

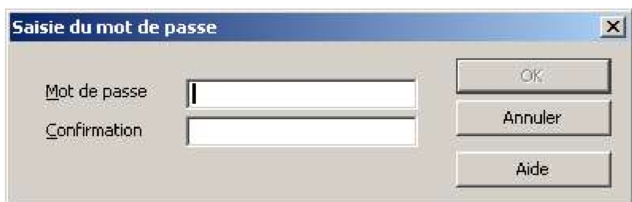
- On peut **protéger** carrément l**'accès à un classeur** en l'enregistrant avec un mot de passe qu'il faudra impérativement connaître pour pouvoir ouvrir le classeur.
- On peut **protéger** la **composition** ou **l'organisation** des feuilles d'un **classeur**. Dans ce cas, seules les personnes connaissant le mot de passe pourront entreprendre des insertions, suppressions ou renommages de ses feuilles.
- On peut **protéger intégralement certaines feuilles** d'un classeur contre des modifications.

- On peut **protéger partiellement les feuilles d'un classeur** en autorisant l'écriture dans certaines cellules et en l'interdisant dans d'autres.

# Protéger l'accès à un classeur

La protection de l'accès à un classeur ne peut être réalisée que si vous enregistrez votre classeur au format OpenOffice.org**.** Seules les personnes connaissant le mot de passe peuvent accéder au classeur protégé.

- Lancer la commande **Fichier – Enregistrer sous...**
- Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, activez, en cochant la case correspondante, l'option **Enregistrer avec mot de passe**, puis validez après avoir donné un nom et un répertoire de destination.
- Une boîte s'ouvre vous invitant à définir le mot de passe qui protégera le classeur.




Par la suite, il faudra indiquer le mot de passe pour ouvrir le classeur.

## Suppression du mot de passe

- Ouvrir le classeur protégé (la connaissance du mot de passe est indispensable).
- Lancer la commande **Fichier – Enregistrer sous...** et enregistrez à nouveau votre classeur après avoir désactivé l'option **Enregistrer avec mot de passe**.

# Protéger l'organisation d'un classeur

Ce type de protection n'interdit pas l'accès au classeur mais empêche simplement toute modification dans l'organisation et la composition de ses feuilles (suppression,

déplacement, masquage, affichage, insertion ou attribution d'un nouveau nom aux feuilles deviennent impossibles), si on ne connaît pas le mot de passe qui permet d'ôter la protection du classeur.

La commande de protection est la suivante : **Outils – Protection – Document...** Elle ouvre une boîte permettant la définition du mot de passe de protection. Pour annuler cette commande, il suffit de la rappeler et de saisir le mot de passe qui avait été défini. Si vous n'introduisez pas de mot de passe, le document sera protégé mais un simple rappel de la commande suffira à annuler la protection.

# Protéger intégralement des feuilles de calcul

La commande **Outils – Protection – Feuille...** permet d'activer le verrouillage des cellules de la feuille de calcul. Par défaut en effet, les cellules d'une feuille de calcul sont dans l'état "verrouillé", c'est à dire susceptibles d'être protégées contre l'écriture, mais l'activation de cette protection doit se faire explicitement en lançant la commande **Outils – Protection – Feuille...**

Une fois la commande lancée, une boîte demande à l'utilisateur de définir un mot de passe qu'il faudra connaître pour désactiver le verrouillage des cellules par la suite et pouvoir travailler dans la feuille. Si vous n'entrez pas de mot de passe pour la protection de votre feuille, celle-ci sera protégée en écriture, mais une simple désactivation de la commande **Outils – protection – Feuille** (en rappelant simplement la commande une seconde fois) suffira à la déprotéger.

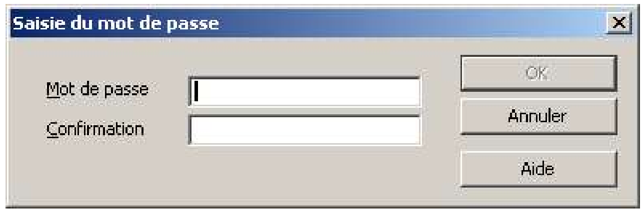
# Protéger partiellement des feuilles de calcul

Cette approche permet de protéger une partie seulement du contenu des feuilles de calcul, tout en laissant d'autres parties librement modifiables. Elle se base sur le fait que les cellules peuvent être verrouillées ou déverrouillées dans l'onglet **Protection** de la boîte de dialogue **Attributs de cellule** (commande **Format – Cellule...**).

Par défaut, toute cellule possède l'état verrouillé, mais ce verrouillage ne devient effectif qu'à partir du moment où on le demande explicitement en protégeant la feuille par la commande. Outils-Protection-Feuille...

Avant de protéger la feuille, il faut donc s'assurer que les plages à protéger ont bien l'état verrouillé (option par défaut) et ne pas oublier de déverrouiller les zones qui doivent rester accessibles en écriture après la demande de protection de la feuille.

Une fois ces précautions prises, on lance la commande de protection **Outils – Protection – Feuille** pour ouvrir la boîte **Protéger la feuille** qui permet de définir et de confirmer le mot de passe qu'il faudra connaître par la suite pour pouvoir déprotéger la feuille si on est amené à apporter des modifications à ses zones protégées.




Pour déverrouiller des cellules une fois qu'une feuille est protégée, commencer par ôter la protection de la feuille, puis sélectionner la partie à déverrouiller et lancer la commande **Format – Cellule – Onglet Protection** pour décocher l'option **Verrouiller**.

# Utiliser plusieurs feuilles

Ce chapitre aborde quelques exemples d'utilisation simultanée de plusieurs feuilles de calculs.

## Créer manuellement un tableau de synthèse par liaisons

On peut créer, dans une feuille de calcul, un tableau de synthèse à partir de données situées sur d'autres feuilles faisant partie du même classeur que la feuille de synthèse, ou se trouvant dans un classeur différent. Dans ce dernier cas, le classeur contenant les données et celui intégrant la feuille de synthèse doivent se trouver ouverts simultanément. Le **tableau de synthèse** obtenu par cette méthode **est lié aux données sources** et s'actualisera automatiquement lorsque celles-ci se trouveront modifiées.

L'exemple ci-dessous illustre le cas où la feuille de synthèse et les données appartiennent au même classeur. On se propose de créer dans une feuille appelée **Synthèse**, un tableau totalisant le nombre de PC complets et de boîtiers qu'on a commandés au cours du premier trimestre chez les fournisseurs 1 et 2.

Les données à exploiter sur la feuille de calcul **Fournisseur 1** sont :

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | janvier | février | mars |
| 2 | PC complets | 12 | 34 | 6 |
| 3 | Boîtiers | 34 | 23 | 11 |

Les données à exploiter sur la feuille **Fournisseur 2** sont :

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | janvier | février | mars |
| 2 | PC complets | 12 | 10 | 7 |
| 3 | Boîtiers | 7 | 6 | 10 |

Notre feuille de synthèse affichera le tableau suivant, où se trouvent additionnés les pièces concernées achetées chez les deux fournisseurs.

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | janvier | février | mars |
| 2 | PC complets | 24 | 44 | 13 |
| 3 | Boîtiers | 41 | 29 | 21 |

Pour insérer les différentes formules dans le tableau de synthèse, on procède comme suit, en prenant l'exemple de la cellule B2 :

- On commence par sélectionner dans le tableau de synthèse la cellule destinataire du calcul, c'est à dire ici, **B2**. Dans la **barre de calcul**, on commence par taper le signe "=" (sans les guillemets), puis on clique sur l'onglet de feuille **Fournisseur 1** pour afficher la feuille correspondante, puis on y sélectionne la cellule **B2**. La barre de calcul affiche **=Fournisseur 1.B2**.

- On poursuit l'édition de notre formule en tapant le signe + (plus), puis on désigne le deuxième opérande en cliquant sur l'onglet de feuille **Fournisseur 2**, puis en sélectionnant dans cette feuille la cellule **B2**. On obtient l'affichage complet de notre formule **=Fournisseur 1.B2+Fournisseur2.B2**.

- En validant par **Return** on voit apparaître dans la cellule **B2** du tableau de synthèse la somme du nombre de PC complets commandés chez les fournisseurs 1 et 2 au cours du mois de janvier. A noter que le calcul est dynamique et s'actualisera si nous modifions les données des feuilles **Fournisseur 1** et **Fournisseur 2**.

- La formule créée peut alors être recopiée tout à fait classiquement dans les autres cellules du tableau de synthèse.

# Consolider des données

## Généralités

La consolidation est une technique qui permet de regrouper dans une même feuille de calcul, appelée **Feuille de synthèse**, des données en provenance d'autres feuilles, appelées **Feuilles sources**. La feuille de synthèse et les feuilles sources n'appartiennent pas obligatoirement au même classeur. Les grosses différences avec le cas précédent, c'est qu'on utilise cette fois une fonctionnalité intégrée à Calc pour générer le tableau de synthèse et que nous pouvons ici décider de ne pas lier le tableau de synthèse aux données sources.

L'opération se déroule en deux étapes :

- Dans un premier temps on crée la feuille de consolidation et on y définit la plage occupée par le tableau de synthèse. On peut reproduire sur cette feuille la même structure que celle existant sur les feuilles à consolider (feuilles sources), mais ce n'est pas obligatoire.
- Dans une seconde étape, on lance la commande **Données – Consolider…** pour ouvrir la boîte de dialogue permettant d'indiquer l'adresse des données sources ainsi que le type de fonction impliquée dans la consolidation (**Somme**, **Moyenne…**).

## Un exemple concret

Pour mieux comprendre, nous partirons de l'exemple suivant : nous sommes une société de montage de PC qui s'approvisionne en pièces détachées auprès de trois fournisseurs différents. Sur 3 feuilles de calculs distinctes nous avons reporté les achats en nombre de pièces réalisés au cours du premier trimestre de l'année chez nos trois fournisseurs. Ces trois feuilles de calculs sont nommées **Fournisseur 1**, **Fournisseur 2**, **Fournisseur 3**. Les trois tableaux créés ont la même structure générale, et leur emplacement sur les différentes feuilles doit être identique (contrairement à Excel, où cet emplacement est laissé libre).

Fournisseur 1

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | **janvier** | **février** | **mars** |
| 2 | PC complets | 12 | 34 | 6 |
| 3 | Boîtiers | 34 | 23 | 11 |
| 4 | Cartes mère | 30 | 20 | 10 |
| 5 | Processeurs | 35 | 26 | 14 |
| 6 | Imprimantes | 12 | 16 | 9 |

Fournisseur 2

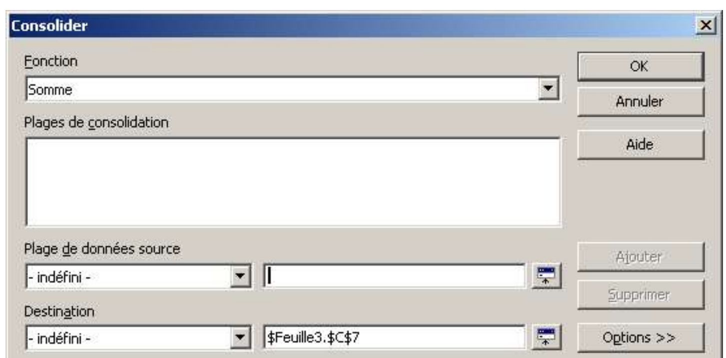
| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | **janvier** | **février** | **mars** |
| 2 | PC complets | 12 | 10 | 7 |
| 3 | Boîtiers | 7 | 6 | 10 |
| 4 | RAM | 20 | 14 | 20 |
| 5 | HDD | 10 | 15 | 17 |
| 6 | Lecteurs DVD | 23 | 26 | 15 |
| 7 | Cartes son | 16 | 34 | 12 |
| 8 | Modems | 23 | 45 | 7 |

Fournisseur 3

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | **janvier** | **février** | **mars** |
| 2 | Barrettes RAM | 23 | 18 | 24 |
| 3 | Cartes mère | 24 | 14 | 19 |
| 4 | Boîtiers | 12 | 15 | 18 |
| 5 | Alimentations | 12 | 12 | 10 |
| 6 | Imprimantes | 27 | 9 | 12 |

Positionnons nous dans une nouvelle feuille pour y sélectionner la cellule à partir de laquelle le tableau de consolidation sera construit, soit par exemple A1. Appelons cette feuille de récapitulation **Consolidation**.

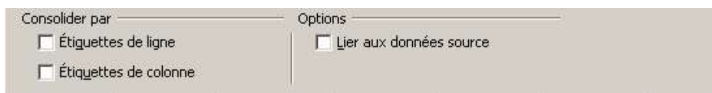
Lançons maintenant la commande **Données – Consolider...** la boîte de dialogue suivante s'ouvre. Par défaut c'est la fonction "SOMME" qui est proposée dans la zone **Fonction,** mais la liste déroulante nous en propose d'autres, comme par exemple **Moyenne**, **Max**, **Min**, **Ecart-type**, **Produit**, etc...




- Sélectionnons dans la feuille **Fournisseur 1** la plage **A1:D6** correspondant à la première plage de données sources (avec ses en-têtes de colonnes et de lignes),

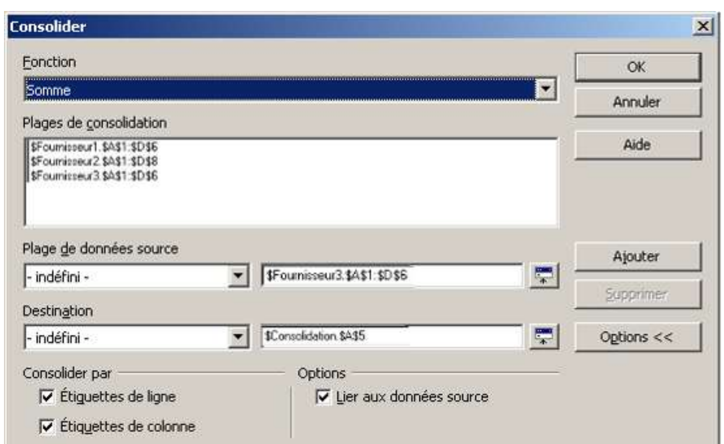
puis cliquons sur le bouton **Ajouter** pour intégrer cette plage à la liste de celles à considérer dans la consolidation (rubrique **Plages de consolidation**). Pour supprimer une plage existante, la sélectionner puis cliquer sur le bouton **Supprimer**.

- Procédez de même pour les plages à consolider des feuilles **Fournisseur 2** et **Fournisseur 3**.
- Choisir la fonction à appliquer, par exemple la fonction **Somme** si nous souhaitons savoir le nombre total de pièces de chaque catégorie qui ont été commandées au cours du trimestre écoulé.
- Le champ **Destination** nous permet de définir l'adresse du tableau de consolidation si nous ne l'avions pas spécifié avant de lancer la commande.
- En cliquant sur le bouton **Options** nous obtenons un volet supplémentaire au bas de notre boîte de dialogue, avec des possibilités supplémentaires :




- L'option **Lier aux données sources** permet de créer une feuille de consolidation dynamique qui s'adaptera automatiquement aux modifications des données sources.
- Les options **Étiquettes de ligne** et **En-têtes de colonnes** permettent de construire le tableau de synthèse avec le nom de ses colonnes et de ses lignes.

A l'issue de notre travail la boîte se présente comme suit :



La validation par **OK** referme la boîte et nous montre le tableau de consolidation créé.

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 5 | | janvier | février | mars |
| 6 | PC complets | 24 | 44 | 13 |
| 7 | Boîtiers | 53 | 44 | 39 |
| 8 | Cartes mère | 54 | 34 | 29 |
| 9 | Processeurs | 35 | 26 | 14 |
| 10 | Imprimantes | 39 | 25 | 21 |
| 11 | RAM | 20 | 14 | 20 |
| 12 | HDD | 10 | 15 | 17 |
| 13 | Lecteurs DVD | 23 | 26 | 15 |
| 14 | Cartes son | 16 | 34 | 12 |
| 15 | Modems | 23 | 45 | 7 |
| 16 | Barrettes RAM | 23 | 18 | 24 |
| 17 | Alimentations | 12 | 12 | 10 |

# Liste de données

Ce chapitre aborde la création et l'exploitation de listes de données sous Calc.

## Créer et modifier une liste

Une **liste de données** correspond à une collection d'informations organisée en une suite d'**enregistrements** (ou fiches), eux-mêmes structurés en un certain nombre de rubriques (**champs**) pouvant être de type **numérique, textuel**, **date**, **valeur logique**, ou encore **formule** (on les appelle parfois dans ce cas champs virtuels), selon le genre d'information qu'ils sont destinés à contenir. Une telle organisation des données permet d'y effectuer des **recherches**, des **tris**, des **traitements**...

Dans une feuille de calcul, une telle liste occupe une **zone rectangulaire,** dans laquelle la première ligne est toujours réservée aux **intitulés des champs**, chacune des lignes suivantes correspondant à un enregistrement. On conseille généralement de réserver une feuille de calcul entière par liste, afin de se ménager toutes les possibilités d'extensions futures et faciliter la sélection de la liste par le programme.

Si on souhaite faire cohabiter sur une même feuille une liste avec d'autres tableaux, il peut être utile de déclarer au programme la zone correspondant à la liste, en lui donnant un nom, par la commande **Données – Définir une plage…**. Par la suite, on pourra alors aisément sélectionner la liste en se basant sur son nom affiché dans la boîte ouverte par la commande **Données – Sélectionner une plage**.

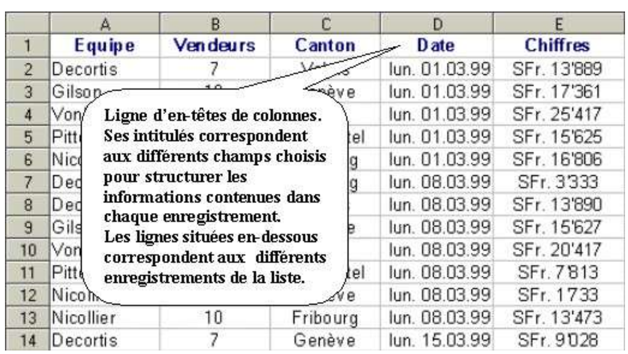



Pour sélectionner la zone occupée par une liste on peut également :

- Cliquer dans une cellule quelque part à l'intérieur de la plage de données.
- Sélectionner la totalité de la liste.

# Créer une liste de données

4. On commence par définir la **structure** des enregistrements de la liste, c'est à dire les différents champs qui seront utilisés, au niveau de chaque enregistrement, pour stocker l'information. Concrètement cette étape consiste à écrire, dans la première ligne de la liste, les intitulés des champs qui serviront au stockage des informations dans les différents enregistrements. Ainsi, si on se propose de créer une liste d'adresses, ces intitulés peuvent être : **Nom**, **Prénom**, **Adresse**, **Téléphone**, **Fax**, **Email**, **Code Postal**, **Ville**, etc... On peut attribuer un formatage différent à cette première ligne pour mieux la distinguer des suivantes qui correspondront aux différents enregistrements.



5. Sans ménager de ligne vide après la ligne des intitulés de champs, saisir les premiers enregistrements de la liste, un enregistrement par ligne, et formater les valeurs de manière adéquate (formats numériques ou formats de date ad hoc).

6. Afin faciliter les extensions futures de la base, on peut directement préformater complètement les colonnes pour éviter d'avoir à le faire au coup par coup lors des différentes extensions de la liste. Pour une raison similaire, on procédera à une recopie des champs virtuels (champs contenant une formule) jusqu'au bas de la feuille. On pourra être amené à utiliser la commande **Fenêtre-Fixer** pour maintenir en permanence visible la ligne des titres de colonnes (intitulés de champs) lors de la navigation dans les enregistrements de la liste.

7. On peut enfin, si on le souhaite, utiliser la commande **Données – Définir une plage…** pour attribuer un nom à la plage de base de données créée.

Trier une liste

**Trier une liste de données** selon certains **critères** consiste à la réorganiser de manière à ce que ses enregistrements se succèdent dans un certain ordre. Le **critère de tri**, à l'inverse du **critère de filtrage**, ne produit pas un masquage de fiches mais sert essentiellement à définir un ordre de succession pour l'affichage des enregistrements. Filtrage et tri sont donc deux concepts différents:

- Filtrage : certaines fiches sont momentanément masquées et les seules fiches qui apparaissent sont celles qui répondent aux critères spécifiés dans le filtre appliqué.
- Tri : aucune fiche ne se trouve masquée, la liste subit simplement une réorganisation selon un certain critère.

# Trier à l'aide des outils de la barre d'instruments

Cette méthode fait appel à deux boutons intégrés à la **barre d'instruments**, l'un pour effectuer un **tri croissant** et l'autre pour un **tri décroissant**.

Le tri doit porter sur des "enregistrements" et se faire **en excluant la ligne d'en-têtes de colonnes**. Il faudra donc veiller à sélectionner correctement l'ensemble de la zone qui doit être triée.

Cette méthode triera les enregistrements exclusivement sur base de la première colonne. Ainsi, dans notre exemple, le tri se fera exclusivement sur le critère "Équipe" et ne pourra jamais se faire avec un autre critère par cette méthode. On procéde comme suit :

- Sélectionner par exemple les 5 premiers enregistrements de la feuille Ventes , **en excluant la ligne de titres**. Nous sélectionnerons donc la plage **A2:F5**.

| | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Equipe | Vendeurs | Canton | Date | Chiffres | Chiffres/vendeur |
| 2 | Decortis | 7 | Valais | lun. 01.03.99 | SFr. 13'889 | SFr. 1'984 |
| 3 | Gilson | 10 | Genève | lun. 01.03.99 | SFr. 17'361 | SFr. 1'736 |
| 4 | Vonlanthen | 11 | Jura | lun. 01.03.99 | SFr. 25'417 | SFr. 2'311 |
| 5 | Pittet | 9 | Neuchâtel | lun. 01.03.99 | SFr. 15'625 | SFr. 1'736 |

- Ensuite, il suffit de cliquer sur l'outil de tri croissant ou décroissant situé sur la **barre d'instruments,** selon le type de tri souhaité. Exécutons un **tri décroissant**. Nous obtenons ce qui suit

| | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Equipe | Vendeurs | Canton | Date | Chiffres | Chiffres/vendeur |
| 2 | Vonlanthen | 11 | Jura | lun. 01.03.99 | SFr. 25'417 | SFr. 2'311 |
| 3 | Pittet | 9 | Neuchâtel | lun. 01.03.99 | SFr. 15'625 | SFr. 1'736 |
| 4 | Gilson | 10 | Genève | lun. 01.03.99 | SFr. 17'361 | SFr. 1'736 |
| 5 | Decortis | 7 | Valais | lun. 01.03.99 | SFr. 13'889 | SFr. 1'984 |

# Méthode générale par la boîte de dialogue Trier

Sélectionner la plage de données à trier, la sélection peut correspondre à toute la base ou seulement une partie de celle-ci extraite par un filtre. S'il s'agit de trier toute la plage de base de données, le simple fait d'y placer le pointeur suffit à la sélectionner. Appeler alors la commande **Données/Trier...** pour ouvrir la fenêtre de dialogue de tri.

## L'onglet Critères de tri

Il permet de définir les différentes clés de tri souhaitées en les sélectionnant dans les listes déroulantes **Trier selon** et **Puis selon**. Pour chaque clé de tri définie, choisir alors entre un tri croissant ou décroissant.




Les trois clés disponibles dans la boîte de dialogue sont classées par ordre de priorité : lors du tri, la première clé définit un sous groupe de la base sur lequel sera appliqué le second critère de tri, puis le troisième s'il a été spécifié.

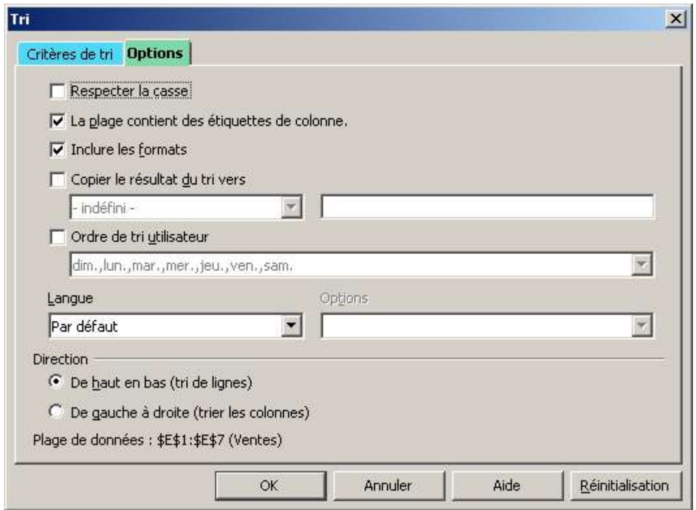
- Sélectionner la clé primaire (clé de tri N°1) puis choisir dans la liste déroulante le champ par rapport auquel les fiches seront triées. Ensuite, sélectionner le type de tri souhaité (croissant ou décroissant).

- Entrer une clé secondaire si nécessaire (par exemple dans le cas où plusieurs fiches satisfont au premier critère de tri), puis éventuellement encore une troisième en spécifiant pour chacune d'elles le sens croissant ou décroissant du tri souhaité. Cliquer sur **OK** ou appuyer sur **Return** pour lancer la commande.

## L'onglet Options

La boîte **Options de tri** permet d'affiner le tri en demandant, par exemple, un tri respectant la **casse** (termes en majuscules triés cavant ceux en minuscules).

L'option **La plage contient des en-têtes de colonne** permet d'exclure du tri la première ligne de la base, c'est à dire celle contenant les **en-têtes de colonnes**.




La boîte permet également la définition d'une **plage destinataire** si on souhaite une copie du résultat du tri.

La rubrique **Direction** permet de choisir entre effectuer un **tri de lignes** (de haut en bas), qui est l'option par défaut, ou au contraire, un **tri de colonnes** (de gauche à droite).

# Filtrer une liste

Le filtrage d'une plage de base de données permet de limiter son affichage aux seuls enregistrements qui satisfont au(x) critère(s) de filtre définis, Calc masquant temporairement tous les autres enregistrements.

Le filtrage permet d'extraire certains enregistrements pour les utiliser dans un autre contexte, par exemple comme données pour un mailing.

Plusieurs types de filtres peuvent être définis. Du plus simple au plus élaboré, on distingue :

- Le **filtre automatique**, à un critère.
- Le **filtre standard**. Il permet la définition d'un filtre pouvant contenir jusqu'à 3 critères.
- Le **filtre spécial** permet d'intégrer jusqu'à 8 critères dans un filtre.

# Appliquer un filtre automatique (1 critère)

Sélectionner la liste, puis lancer la commande **Donnée – Filtre – AutoFiltre** ou cliquer sur le bouton **Filtre automatique** situé sur la **barre d'instruments** . Un bouton fléché apparaît alors sur la droite de chaque intitulé de champ. Ces différents boutons donnent accès à la liste des valeurs du champ correspondant, valeurs qui constituent autant de critères possibles pour filtrer la liste.



| | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Equipe | Vendeurs | Canton | Date | Chiffres | Chiffres/vendeur |
| 2 | Decortis | 7 | | lun. 01.03.99 | SFr. 13'889 | SFr. 1'984 |
| 3 | Gilson | 10 | | lun. 01.03.99 | SFr. 17'361 | SFr. 1'736 |
| 4 | Vonlanthen | 11 | | lun. 01.03.99 | SFr. 25'417 | SFr. 2'311 |
| 5 | Pittet | 9 | | lun. 01.03.99 | SFr. 15'625 | SFr. 1'736 |
| 6 | Nicollier | 10 | | lun. 01.03.99 | SFr. 16'806 | SFr. 1'681 |
| 7 | Decortis | 7 | | lun. 08.03.99 | SFr. 3'333 | SFr. 476 |
| 8 | Decortis | 7 | | lun. 08.03.99 | SFr. 13'890 | SFr. 1'984 |
| 9 | Gilson | 10 | | lun. 08.03.99 | SFr. 15'627 | SFr. 1'563 |
| 10 | Vonlanthen | 11 | | lun. 08.03.99 | SFr. 20'417 | SFr. 1'856 |
| 11 | Pittet | 9 | Neuchâtel | lun. 08.03.99 | SFr. 7'813 | SFr. 868 |
| 12 | Nicollier | 10 | Genève | lun. 08.03.99 | SFr. 1'733 | SFr. 173 |



- Le résultat du filtrage réduit l'affichage de la liste aux seuls enregistrements qui satisfont au critère choisi. A ce moment, vous pouvez tout à fait filtrer à nouveau les enregistrements qui vous sont affichés sur un nouveau critère. Cette méthode vous permet donc d'appliquer une série de filtres successifs à 1 critère chaque fois.

- Pour abandonner le filtre et retourner à un affichage complet, cliquez simplement une nouvelle fois sur le bouton **Filtre automatique** de la **barre d'instruments** ou encore sur la commande **Données – Filtre – AutoFiltre** pour la désactiver.

# Appliquer un filtre standard (1 à 3 critères)

Les critères définis par la méthode précédente sont très précis puisqu'ils filtrent la liste en se basant sur une de ses valeurs pour un champ. Dans certains cas toutefois, on souhaite un filtrage plus large, reposant sur plusieurs critères combinés à l'aide des opérateurs ET et OU.

La commande **Données – Filtre – Filtre standard...** offre une telle possibilité en ouvrant une boîte de dialogue permettant la définition d'un filtre comportant jusqu'à trois critères. Pour utiliser cette commande, il faut d'abord sélectionner complètement la plage correspondant à la base en n'omettant pas d'inclure dans cette sélection la ligne d'en-têtes de champs.

La boîte ci-dessous nous offre pour les trois critères possibles les listes déroulantes **Nom de champ**, **Condition** et **Valeur** qui nous permettent d'éditer individuellement les critères

composant le filtre, tandis que la rubrique **Lien** nous permet de les combiner à l'aide des opérateurs ET/OU. Un clic sur le bouton **Options** rajoute à la boîte un certain nombre d'options supplémentaires qui nous permettent de préciser plus encore les conditions dans lesquelles nous souhaitons voir s'effectuer le filtrage et de définir une zone de destination pour l'obtention d'une copie du résultat du filtrage de la base.

La copie d'écran ci-dessous va nous permettre de filtrer notre base exemple en ne retenant que les enregistrements de l'équipe **Gilson**, pour le canton de **Fribourg**, et qui datent du **05.04.1999** ou sont antérieurs à cette date. Dans la rubrique **Options** nous avons demandé la recopie des résultats filtrés dans une zone dont le coin supérieur gauche doit être la cellule H1 de la même feuille.




Le résultat du filtrage est le suivant :

| | H | I | J | K | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Equipe** | **Vendeurs** | **Canton** | **Date** | **Chiffres** | **Chiffre/vendeur** |
| 2 | Gilson | 10 | Fribourg | lun. 29.03.99 | SFr. 5'882 | SFr. 588 |
| 3 | Gilson | 10 | Fribourg | lun. 15.03.99 | SFr. 8'333 | SFr. 833 |

**Remarques**

- Si on a activé la case **Copier le résultat vers** et spécifié une plage cible, l'option **Conserver les critères de filtre** permet d'établir un lien permanent entre le plage cible et la plage source, pour autant que celle-ci ait été auparavant définie en tant que plage de données par la commande **Données – Définir une plage**. Le filtre ainsi défini peut alors être exécuté par l'intermédiaire de la commande **Données – Actualiser la plage** dès que le curseur se trouve dans la plage source.

- Si on n'a pas décidé de copier les résultats du filtrage vers une zone de la feuille, les enregistrements filtrés remplacent l'affichage de la base. Pour retrouver l'affichage de celle-ci, il suffit de lancer la commande **Données – Filtre – Supprimer le filtre**.

# Appliquer un filtre spécial (1 à 8 critères)

La commande **Données – Filtre – Filtre spécial ...** ouvre une boîte qui permet de constituer un filtre pouvant comporter jusqu'à 8 critères combinés. Ce filtre sera construit directement dans la feuille de calcul avant le lancement de la commande de filtration.

## Construire un filtre spécial

- Recopier, de préférence dans une ligne en haut de la base, la ligne des en-têtes de champs de la liste. Le lancement de la commande **Insertion – Ligne** peut s'avérer nécessaire si on ne dispose pas de toute la place nécessaire en haut de la base. On peut ménager, si on le souhaite, une ligne vide entre la zone de critères et la ligne des intitulés des champs de la base pour bien séparer celle-ci de la zone de critères.
- Sous chaque intitulé de champ recopié, entrer au clavier les valeurs qui constitueront les critères intervenant dans le filtre (8 au maximum). Vous pouvez utiliser les opérateurs de comparaison (< ; > ; <= ; >= ) dans l'édition des critères numériques, monétaires ou de type date . Si vous utilisez des caractères génériques, vous devrez activez l'option correspondante dans la boîte de dialogue **Filtre spécial** avant de valider la commande.
- Les critères reliés par l'opérateur logique OU doivent être saisis dans des lignes différentes de la zone de critères.
- Les critères reliés par l'opérateur logique ET doivent être saisis au sein de la même ligne dans la zone de critères.

## Appliquer le filtre créé

Sélectionner la plage de base de données à filtrer, avec sa ligne d'en-têtes de colonnes, puis lancer la commande **Données – Filtre – Filtre spécial.**.. pour ouvrir la boîte de dialogue **Filtre spécial** à partir de laquelle sera lancé le processus de filtrage de la base de données.

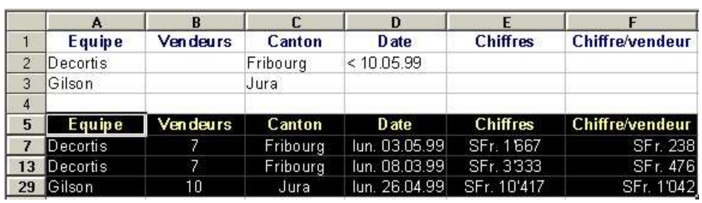
Dans cette boîte de dialogue, la zone de liste déroulante **Lire les critères de filtre dans** permet de sélectionner le nom de la zone de critères, pour autant que celui-ci ait été défini. Si ce n'est pas le cas, il faut entrer dans le champ situé à droite l'adresse de la plage correspondant au critère ou la sélectionner directement dans la feuille de calcul.




Dans l'exemple ci-dessus, on voit qu'on cherche à filtrer les enregistrement satisfaisant aux conditions suivantes : ils concernent l'équipe Decortis ET ne concernent que le canton de Fribourg ET doivent être antérieurs au 10.05.99 OU sont ceux de l'équipe Gilson concernant le canton du Jura uniquement.

Comme dans le cas du filtre standard, la boîte nous propose des options supplémentaires nous permettant encore d'affiner le filtrage.

La copie d'écran suivant affiche les résultats obtenus dans la base exemple filtrée sur place (c'est à dire sans recopier les résultats à un autre endroit de la feuille).



| | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Equipe | Vendeurs | Canton | Date | Chiffres | Chiffre/vendeur |
| 2 | Decortis | | Fribourg | < 10.05.99 | | |
| 3 | Gilson | | Jura | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | Equipe | Vendeurs | Canton | Date | Chiffres | Chiffre/vendeur |
| 7 | Decortis | 7 | Fribourg | lun. 03.05.99 | SFr. 1'667 | SFr. 238 |
| 13 | Decortis | 7 | Fribourg | lun. 08.03.99 | SFr. 3'333 | SFr. 476 |
| 29 | Gilson | 10 | Jura | lun. 26.04.99 | SFr. 10'417 | SFr. 1'042 |

Pour revenir à l'affichage complet de la base, lancer la commande **Données – Filtre – Supprimer le filtre**.

# Le mode Plan

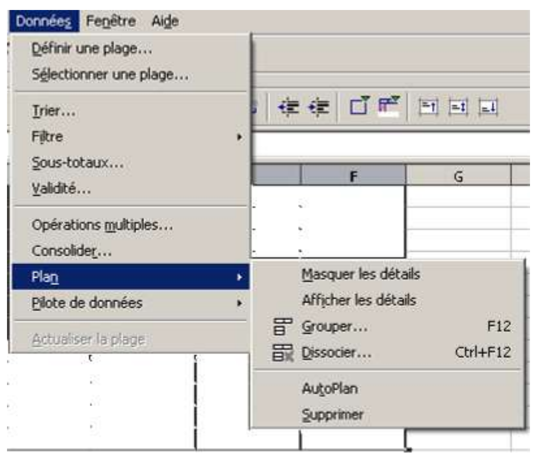
Le **mode Plan** permet d'augmenter la lisibilité d'un tableau en masquant certaines colonnes ou lignes contenant le détail d'informations qu'on ne souhaite pas voir affichées en permanence. Trois méthodes sont possibles pour réaliser une telle opération :

- On peut masquer, à l'aide de la souris, les lignes et les colonnes "inutiles" en leur attribuant respectivement une hauteur /largeur nulle. Une telle procédure a toutefois l'inconvénient d'être peu pratique lorsqu'on souhaite récupérer temporairement l'affichage des informations masquées.

- On peut procéder à des regroupements de lignes ou de colonnes, après les avoir sélectionnées, par la commande **Données – Plan – Grouper...**

- On peut demander l'affichage automatique du plan de la feuille par la commande **Données – Plan – AutoPlan**. Cette commande ne fonctionne que pour des feuilles déjà structurées par la présence de lignes ou de colonnes comportant des formules de synthèse (sous-totaux, moyennes, etc...).

Les boutons **Insérer/Supprimer un groupement**, situés dans la **barre d'instruments**, ou la commande **Données – Plan** sont les commandes disponibles pour gérer des groupes.




# Regroupement de lignes et de colonnes

Les commandes **Données – Plan – Grouper...**, le raccourci **F12** ou le bouton **Insérer un groupement**, situé sur la **barre d'instruments**, permettent le regroupement de lignes ou

de colonnes préalablement sélectionnées de manière complète et formant une plage monobloc.

Si on ne sélectionne pas des lignes/colonnes entières mais qu'on limite la sélection à une plage de cellules, le lancement de la commande de groupement ouvrira la boîte de dialogue **Grouper** nous demandant de spécifier si ce sont les lignes ou les colonnes correspondant à notre sélection qui doivent être regroupées.




À l'issue du groupement, le programme masque les lignes/colonnes correspondantes et des boutons apparaissent sur le bord gauche de la feuille (en cas de regroupement de lignes) ou tout en haut du tableau (en cas de regroupement de colonnes). Ces boutons permettent la manipulation des plages groupées, pour les afficher de nouveau ou, au contraire, les masquer d'un simple clic.

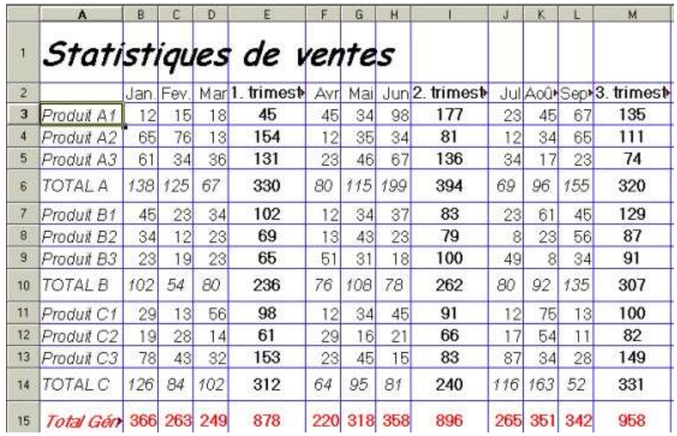
- Lorsqu'un bouton affiche un signe "-", cela signifie que le groupe est ouvert c'est à dire que les lignes/colonnes qui le composent sont affichées.
- Lorsque le bouton affiche un signe + cela signifie que le groupe est fermé et que les lignes/colonnes qui le composent sont masquées, comme en témoigne la rupture dans la continuité de la numérotation des lignes/colonnes à cet endroit.

Pour supprimer un groupe utiliser la commande **Données – Plan – Dissocier** (raccourci **Ctrl+F12**) ou la commande **Données – Plan – Supprimer**, pour supprimer tous les groupements d'un seul coup et revenir à l'affichage normal de la feuille.

# Le regroupement automatique

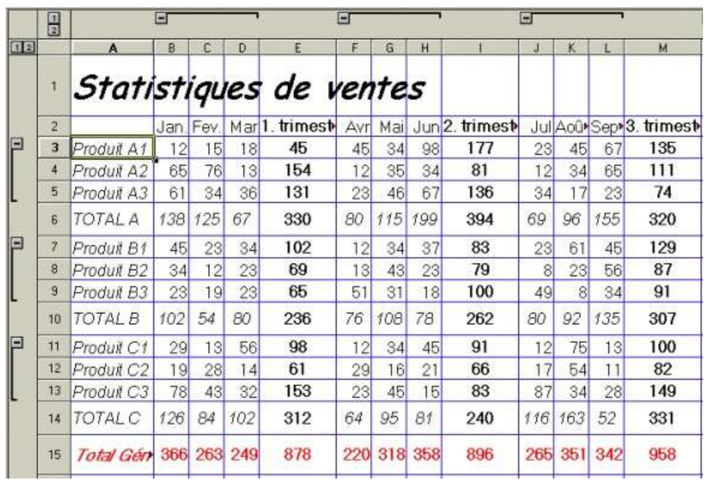
Si le tableau comporte déjà des éléments de synthèse comme des **sous-totaux**, **moyennes**,etc…, on peut demander, par la commande **Données – Plan… – AutoPlan** que le programme se base sur ces lignes/colonnes de synthèse pour générer un plan de manière automatique.

La copie d'écran ci-dessous montre un tableau comportant des informations de synthèse sur lesquelles le programme pourra s'appuyer pour réaliser un regroupement de lignes et colonnes de manière automatisée. On y voit les éléments de synthèse qui permettent la création des groupes par la commande **Données – Plan – Autoplan** (lignes Total A, B, C et colonnes Trimestre 1, 2, 3).



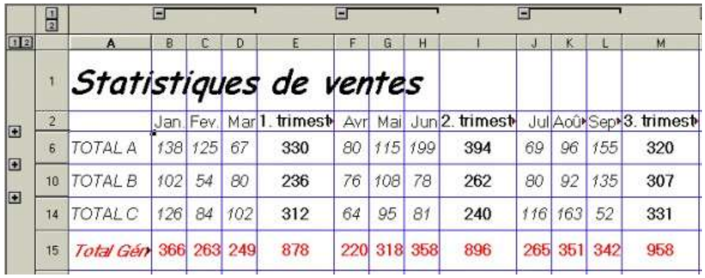
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Statistiques de ventes | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Jan. | Fev. | Mar | 1. trimest | Avr | Mai | Jun | 2. trimest | Jul | Aoû | Sep | 3. trimest |
| 3 | Produit A1 | 12 | 15 | 18 | 45 | 45 | 34 | 98 | 177 | 23 | 45 | 67 | 135 |
| 4 | Produit A2 | 65 | 76 | 13 | 154 | 12 | 35 | 34 | 81 | 12 | 34 | 65 | 111 |
| 5 | Produit A3 | 61 | 34 | 36 | 131 | 23 | 46 | 67 | 136 | 34 | 17 | 23 | 74 |
| 6 | TOTAL A | 138 | 125 | 67 | 330 | 80 | 115 | 199 | 394 | 69 | 96 | 155 | 320 |
| 7 | Produit B1 | 45 | 23 | 34 | 102 | 12 | 34 | 37 | 83 | 23 | 61 | 45 | 129 |
| 8 | Produit B2 | 34 | 12 | 23 | 69 | 13 | 43 | 23 | 79 | 8 | 23 | 56 | 87 |
| 9 | Produit B3 | 23 | 19 | 23 | 65 | 51 | 31 | 18 | 100 | 49 | 8 | 34 | 91 |
| 10 | TOTAL B | 102 | 54 | 80 | 236 | 76 | 108 | 78 | 262 | 80 | 92 | 135 | 307 |
| 11 | Produit C1 | 29 | 13 | 56 | 98 | 12 | 34 | 45 | 91 | 12 | 75 | 13 | 100 |
| 12 | Produit C2 | 19 | 28 | 14 | 61 | 29 | 16 | 21 | 66 | 17 | 54 | 11 | 82 |
| 13 | Produit C3 | 78 | 43 | 32 | 153 | 23 | 45 | 15 | 83 | 87 | 34 | 28 | 149 |
| 14 | TOTAL C | 126 | 84 | 102 | 312 | 64 | 95 | 81 | 240 | 116 | 163 | 52 | 331 |
| 15 | Total Gén | 366 | 263 | 249 | 878 | 220 | 318 | 358 | 896 | 265 | 351 | 342 | 958 |

Après exécution de la commande **Données – Plan – AutoPlan**, on obtient un regroupement de lignes et de colonnes sur 2 niveaux, comme le montre la copie d'écran ci-dessous :



| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Statistiques de ventes | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Jan. | Fev. | Mar | 1. trimest | Avr | Mai | Jun | 2. trimest | Jul | Aoû | Sep | 3. trimest |
| 3 | Produit A1 | 12 | 15 | 18 | 45 | 45 | 34 | 98 | 177 | 23 | 45 | 67 | 135 |
| 4 | Produit A2 | 65 | 76 | 13 | 154 | 12 | 35 | 34 | 81 | 12 | 34 | 65 | 111 |
| 5 | Produit A3 | 61 | 34 | 36 | 131 | 23 | 46 | 67 | 136 | 34 | 17 | 23 | 74 |
| 6 | TOTAL A | 138 | 125 | 67 | 330 | 80 | 115 | 199 | 394 | 69 | 96 | 155 | 320 |
| 7 | Produit B1 | 45 | 23 | 34 | 102 | 12 | 34 | 37 | 83 | 23 | 61 | 45 | 129 |
| 8 | Produit B2 | 34 | 12 | 23 | 69 | 13 | 43 | 23 | 79 | 8 | 23 | 56 | 87 |
| 9 | Produit B3 | 23 | 19 | 23 | 65 | 51 | 31 | 18 | 100 | 49 | 8 | 34 | 91 |
| 10 | TOTAL B | 102 | 54 | 80 | 236 | 76 | 108 | 78 | 262 | 80 | 92 | 135 | 307 |
| 11 | Produit C1 | 29 | 13 | 56 | 98 | 12 | 34 | 45 | 91 | 12 | 75 | 13 | 100 |
| 12 | Produit C2 | 19 | 28 | 14 | 61 | 29 | 16 | 21 | 66 | 17 | 54 | 11 | 82 |
| 13 | Produit C3 | 78 | 43 | 32 | 153 | 23 | 45 | 15 | 83 | 87 | 34 | 28 | 149 |
| 14 | TOTAL C | 126 | 84 | 102 | 312 | 64 | 95 | 81 | 240 | 116 | 163 | 52 | 331 |
| 15 | Total Gén | 366 | 263 | 249 | 878 | 220 | 318 | 358 | 896 | 265 | 351 | 342 | 958 |

En cliquant sur les symboles des groupements de lignes, ou sur le numéro de niveau, on peut à loisir faire apparaître ou disparaître le détail de la feuille. Ainsi, en cliquant sur le numéro de niveau 1 pour les lignes, on obtient le niveau de regroupement supérieur, comme illustré ci-dessous.



| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Statistiques de ventes | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Jan | Fev | Mar | 1. trimest | Avr | Mai | Jun | 2. trimest | Jul | Aoû | Sep | 3. trimest |
| 6 | TOTAL A | 138 | 125 | 67 | 330 | 80 | 115 | 199 | 394 | 69 | 96 | 155 | 320 |
| 10 | TOTAL B | 102 | 54 | 80 | 236 | 76 | 108 | 78 | 262 | 80 | 92 | 135 | 307 |
| 14 | TOTAL C | 126 | 84 | 102 | 312 | 64 | 95 | 81 | 240 | 116 | 163 | 52 | 331 |
| 15 | Total Gén | 366 | 263 | 249 | 878 | 220 | 318 | 358 | 896 | 265 | 351 | 342 | 958 |

A ce stade, nous pourrions encore regrouper les lignes 6, 10 et 14 par la commande **Données – Plan – Grouper...** et nous obtiendrions dans ce cas un plan à 3 niveaux de lignes et 2 niveaux de colonnes.

A remarquer que les boutons numérotés apparaissant dans le coin supérieur gauche du tableau nous permettent de déterminer aisément le niveau de groupement que nous souhaitons afficher pour les lignes et les colonnes.

# Informations de synthèse

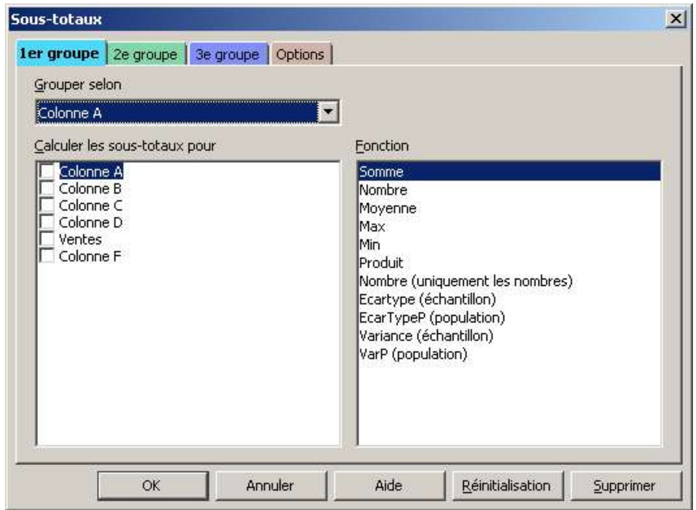
La commande **Données – Sous-totaux…** ouvre une boîte de dialogue permettant de trier une liste de données selon divers critères pour l'organiser en groupes auxquels on peut adjoindre des **informations de synthèse**.

Par exemple, si une liste contient des enregistrements de chiffres de ventes réalisés par diverses équipes dans diverses régions (feuille **ventes**), on peut souhaiter comparer les chiffres réalisés par les différentes équipes, ou encore comparer les chiffres réalisés par région (cantons), indépendamment des équipes de vente qui les ont réalisés. De telles informations peuvent être obtenues par l'insertion d'informations de synthèse dans la liste.

L'insertion de telles informations impose un tri préalable de la plage de base de données, le critère de tri à appliquer correspondant au champ selon lequel les données doivent d'abord être regroupées, avant d'être synthétisées à l'aide de la fonction de calcul souhaitée.

## La boîte Sous-totaux

La boîte **Sous-totaux** regroupe, sous 4 onglets, toutes les options qui permettront d'insérer des informations de synthèse dans la liste sélectionnée. Les trois onglets **1er groupe**, **2e** et **3e groupe**, permettent de définir jusqu'à trois groupes pour lesquels des informations de synthèse seront calculées.




Pour définir un sous-total pour un groupe, on procédera comme suit :

- Dans la zone de liste déroulante **Grouper selon**, on choisit d'abord le critère selon lequel les données doivent d'abord être regroupées avant de pouvoir y insérer l'information de synthèse souhaitée. Si le tri n'a pas été effectué sur la liste avant le lancement de la commande **Données – Sous-totaux...**, ce tri préliminaire indispensable peut être demandé depuis l'onglet **Options** de la boîte en cochant **Trier au préalable la plage selon les groupes**.

- La rubrique **Calculer les sous-totaux** permet d'indiquer la ou les colonne(s) qui renferment les valeurs à synthétiser selon la fonction choisie parmi celles qui se trouvent affichées dans le volet droit de la boîte, intitulé **Fonction**.

Il nous reste alors à préciser, sous l'onglet **Options**, nos préférences pour la présentation des informations de synthèse à insérer.




- **Saut de page entre les groupes** permet d'insérer automatiquement un saut de page avant chaque groupe de données faisant l'objet d'un sous-total.

- **Respecter la casse** permet de tenir compte des majuscules et minuscules dans la définition des groupes de sous-totaux.

- **Trier au préalable la plage selon les groupes** donne l'ordre de tri selon le critère spécifié, avant de procéder à l'insertion des sous-totaux, au cas où la liste n'aurait pas encore été triée.

- Les options de la rubrique **Trier** permettent de définir des choix quant à la manière dont le tri doit s'effectuer pour constituer les groupes dans lesquelles des informations de synthèse sont à insérer.

La validation de la commande par **OK** referme la boîte et insère les sous-totaux désirés dans la plage de données. A ce sujet, remarquez les modifications intervenues dans la présentation de votre plage de données. Des boutons de commandes apparaissent à gauche des en-têtes de ligne.

Ces boutons indiquent les enregistrements (lignes) regroupés dans chaque sous-total. En cliquant sur un bouton affichant le signe (-) on masque les lignes prises en compte dans le calcul du sous-total, et seule la ligne affichant le sous-total reste visible. La liste peut donc être présentée de manière résumée, en "condensant" ses différents niveaux, ou, au contraire, en les développant.

Un autre moyen de réduire ou de développer l'affichage des détails entrant dans le calcul des sous-totaux consiste à manipuler les boutons chiffrés de 1 à 3 apparaissant sur la gauche de la ligne d'en-têtes de colonnes de la plage de données. Le bouton 1 produit

l'affichage du résultat global de la synthèse des données de la liste, alors que le bouton 2 affiche le résultat global ainsi que les résultats obtenus pour tous les groupes synthétisés. Enfin, le bouton **3** affiche complètement la liste des enregistrements avec les sous-totaux insérés dans les différents groupes.

# Un exemple concret

Voici ce que nous obtenons avec la feuille **Ventes**, dont une capture d'écran partiel est affiché ci-dessous.

| | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Equipe** | **Vendeurs** | **Canton** | **Date** | **Chiffres** |
| 2 | Decortis | 7 | Valais | lun. 01.03.99 | SFr. 13'889 |
| 3 | Gilson | 10 | Genève | lun. 01.03.99 | SFr. 17'361 |
| 4 | Vonlanthen | 11 | Jura | lun. 01.03.99 | SFr. 25'417 |
| 5 | Pittet | 9 | Neuchâtel | lun. 01.03.99 | SFr. 15'625 |
| 6 | Nicollier | 10 | Fribourg | lun. 01.03.99 | SFr. 16'806 |
| 7 | Decortis | 7 | Fribourg | lun. 08.03.99 | SFr. 3'333 |
| 8 | Decortis | 7 | Valais | lun. 08.03.99 | SFr. 13'890 |
| 9 | Gilson | 10 | Genève | lun. 08.03.99 | SFr. 15'627 |
| 10 | Vonlanthen | 11 | Jura | lun. 08.03.99 | SFr. 20'417 |
| 11 | Pittet | 9 | Neuchâtel | lun. 08.03.99 | SFr. 7'813 |
| 12 | Nicollier | 10 | Genève | lun. 08.03.99 | SFr. 1'733 |
| 13 | Nicollier | 10 | Fribourg | lun. 08.03.99 | SFr. 13'473 |
| 14 | Decortis | 7 | Genève | lun. 15.03.99 | SFr. 9'028 |
| 15 | Decortis | 7 | Valais | lun. 15.03.99 | SFr. 13'889 |
| 16 | Gilson | 10 | Fribourg | lun. 15.03.99 | SFr. 8'333 |
| 17 | Gilson | 10 | Genève | lun. 15.03.99 | SFr. 8'333 |
| 18 | Vonlanthen | 11 | Jura | lun. 15.03.99 | SFr. 16'667 |
| 19 | Vonlanthen | 11 | Neuchâtel | lun. 15.03.99 | SFr. 7'813 |
| 20 | Nicollier | 10 | Neuchâtel | lun. 15.03.99 | SFr. 7'813 |

Si nous effectuons un groupement par **Date** (tri croissant) et que nous calculons les sous-totaux dans la colonne **Chiffres** avec la fonction **Somme,** nous obtenons le résultat ci-dessous.

| 1 2 3 | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Equipe** | **Vendeurs** | **Canton** | **Date** | **Chiffres** |
| 2 | Decortis | 7 | Valais | lun. 01.03.99 | SFr. 13'889 |
| 3 | Gilson | 10 | Genève | lun. 01.03.99 | SFr. 17'361 |
| 4 | Vonlanthen | 11 | Jura | lun. 01.03.99 | SFr. 25'417 |
| 5 | Pittet | 9 | Neuchâtel | lun. 01.03.99 | SFr. 15'625 |
| 6 | Nicollier | 10 | Fribourg | lun. 01.03.99 | SFr. 16'806 |
| 7 | | | | ***lun. 01.03.99*** | ***SFr. 89'097*** |
| 15 | | | | ***lun. 08.03.99*** | ***SFr. 76'286*** |
| 16 | Decortis | 7 | Genève | lun. 15.03.99 | SFr. 9'028 |
| 17 | Decortis | 7 | Valais | lun. 15.03.99 | SFr. 13'889 |
| 18 | Gilson | 10 | Fribourg | lun. 15.03.99 | SFr. 8'333 |
| 19 | Gilson | 10 | Genève | lun. 15.03.99 | SFr. 8'333 |
| 20 | Vonlanthen | 11 | Jura | lun. 15.03.99 | SFr. 16'667 |
| 21 | Vonlanthen | 11 | Neuchâtel | lun. 15.03.99 | SFr. 7'813 |
| 22 | Nicollier | 10 | Neuchâtel | lun. 15.03.99 | SFr. 7'813 |
| 23 | Nicollier | 10 | Fribourg | lun. 15.03.99 | SFr. 8'472 |
| 24 | | | | ***lun. 15.03.99*** | ***SFr. 80'347*** |

- On remarque que le premier sous-total, celui de la date **lun. 01.03.99** est montré avec ses détails comme en témoigne le bouton (-) et le crochet à gauche englobant la liste des enregistrements pris en compte dans son calcul.
- Le second sous-total, **lun. 08.03.99** n'est pas détaillé comme en témoigne le signe (+) à sa gauche.
- Le sous-total du **lun. 15.03.99** est à nouveau développé avec la liste des enregistrements pris en compte.

# Pilote de données

Le pilote de données vous permet de combiner, de comparer et d'analyser de grandes quantités de données. Vous pouvez visualiser différents résumés des données source, afficher des informations détaillées sur les aspects vous intéressant plus particulièrement, et créer des rapports.

Une table créée par le biais du pilote de données est interactive. Vous pouvez organiser, réorganiser et résumer ses données selon différents points de vue. Le Pilote de données est utile pour trouver rapidement les informations qui vous intéressent.

**Language** : La fonction appelée "Pilote de données" dans OpenOffice.org est appelée en général "Tableau croisé dynamique" ou TCD par la communauté bureautique sous l'impulsion de son grand précurseur. Pour la suite de la description nous continuerons à utiliser Pilote de données pour garantir les droits de chacun.

Les données sources exploitables à l'aide de ce concept peuvent provenir :

- d'une plage de feuille de calcul, à condition qu'elle contienne des colonnes étiquetées, comme c'est le cas dans une liste de données.
- d'un autre Pilote de données.

La création d'un Pilote de données à partir d'une plage de données consistera à spécifier les champs qui seront utilisés comme titres de colonnes ou de ligne et ceux affectés aux données et à leur synthèse.

# Éléments constitutifs d'un Pilote de données

- Les **champs de ligne** : ce sont les champs auxquels on a attribué une orientation de ligne dans le tableau croisé dynamique. Les éléments associés à un champ de

ligne sont affichés sous forme d'étiquettes de lignes. Dans l'exemple ci-dessous, **Noms** est un champ de ligne.

- Les **champs de colonne** : ce sont les champs qui se verront attribuer une orientation de colonne dans le Pilote de données. Les éléments associés à de tels champs s'affichent sous forme d'étiquettes de colonnes. Dans l'exemple ci-dessous, **Matières** est un champ de colonne.
- Les **champs de données** : ce sont les champs renfermant les données sources qui seront synthétisées. Dans notre exemple, **Résultats** est un champ de données.
- La **zone de données** : elle correspond aux cellules du tableau contenant les données de départ (données sources) ainsi qu'aux cellules renfermant des données résumées, obtenues par suite de l'utilisation d'une fonction de synthèse.

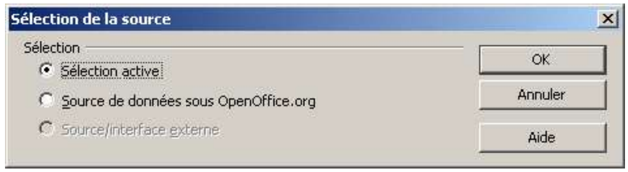
# Créer un Pilote de données

Partons du tableau ci-dessous, représentant les résultats scolaires d'un groupe d'élèves dans différents cours. Nous allons, à partir de ces données, créer un tableau qui nous présentera la moyenne des résultats obtenus par chaque élève pour l'ensemble des matières, ainsi que la moyenne des résultats obtenus par le groupe pour chaque matière.

| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | **Noms** | **Résultats** | **Matières** |
| 2 | Josiane | 17 | Chimie |
| 3 | Paul | 19 | Chimie |
| 4 | Josiane | 14 | Mathématiques |
| 5 | Josiane | 13 | Physique |
| 6 | Josiane | 18 | Biologie |
| 7 | Claudine | 15 | Mathématiques |
| 8 | Josiane | 15 | Physique |
| 9 | Paul | 19 | Biologie |
| 10 | Claudine | 16 | Physique |
| 11 | Josiane | 14 | Chimie |
| 12 | Paul | 17 | Mathématiques |
| 13 | Paul | 12 | Mathématiques |
| 14 | Claudine | 16 | Chimie |

Commençons par sélectionner la plage de données à exploiter, avec sa ligne d'en-têtes de colonnes, soit A1:C14, puis lançons la commande **Données – Pilote de données – Activer…**.

Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre et qui demande l'origine de la plage de données sur laquelle on désire travailler, sélectionnons l'option **Sélection active** puis validons par **OK** pour ouvrir la boîte de dialogue **Pilote de données**.




La boîte **Pilote de données** va nous permettre de redéfinir la mise en page de notre plage de données en nous offrant la possibilité de la structurer différemment en fonction des résultats que nous souhaitons présenter.

## Mise en page

La boîte de dialogue présente dans sa partie droite une série de boutons rectangulaires qui correspondent aux champs de la liste : **Noms**, **Résultats**, **Matières**.

- On commence par définir la **structure du tableau** en spécifiant les **champs à utiliser comme champs de ligne et de colonne**. Pour ce faire, il suffit de faire glisser les boutons correspondants dans les parties LIGNE et COLONNE de la boîte de dialogue. Une fois déposés, on peut les déplacer à notre guise à l'aide de la souris à l'intérieur même des zones pour modifier leur ordre, ou encore les retirer et les remettre à leur position de départ. En ce qui nous concerne, nous donnerons au champ **Noms** une orientation de ligne et au champ **Matières** une orientation de colonne.

- Dans la partie DONNEES on fait glisser les **champs dont les valeurs devront être synthétisées dans le Pilote de données**, dans notre exemple, il s'agira du champ **Résultats**. Une étiquette est automatiquement créée : elle se compose de la formule (par défaut la fonction **Somme**) qui sera utilisée pour synthétiser les valeurs, suivie du nom du champ lui-même.

Notre boîte de dialogue se présente à ce stade comme suit :



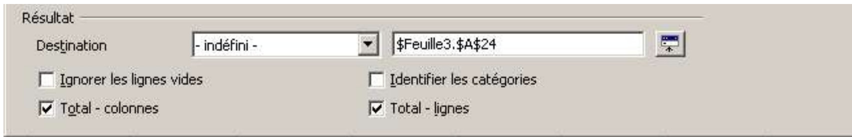

Ce n'est pas la fonction **Somme** que nous voulons utiliser mais la fonction **Moyenne**. Double cliquons sur le champs **Résultats**, dans la zone des DONNEES pour ouvrir la boîte de dialogue **Champ de données**, et sélectionner la fonction **Moyenne** que nous voulons utiliser.




Il nous reste encore à préciser quelques options pour la sortie de notre nouveau tableau, entre autres la plage de la feuille où nous souhaitons le voir apparaître. C'est le boutons **Options >>** qui nous permet d'effectuer ces derniers choix.

# Options >>

Un clic sur ce bouton affiche/masque le volet **Résultat** qui permet de définir des paramètres relatifs à l'édition du tableau de sortie.




- Destination : permet de choisir dans une liste déroulante une plage destinataire déjà définie. Si aucune plage de destination n'est spécifiée (option **indéfini**), la table est automatiquement créée au-dessous de la plage source, comme le montre le champ situé juste à droite. Par contre, il est possible de définir soi-même cette zone par pointage d'une cellule directement dans la feuille ou en saisissant directement dans le champ éditable l'adresse de la cellule supérieure gauche de la plage destinataire.

- Réduire/Agrandir : permet de réduire la boîte de dialogue à la taille d'un champ de saisie (ou de lui faire retrouver sa taille d'origine), pour faciliter la sélection d'une référence directement dans la feuille.

- Ignorer les lignes vides : en cochant cette case, les lignes vides figurant dans le tableau d'origine sont ignorées.

- Identifier les catégories : en activant cette option le programme assigne aux lignes sans intitulés la catégorie supérieure suivante.

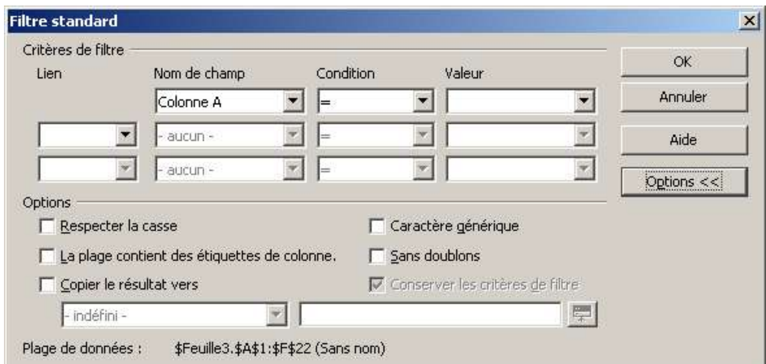
- Total - colonnes/lignes : si cette case est cochée, la fonction de synthèse choisie, ici la **Moyenne**, affiche le résultat de son calcul pour les lignes et les colonnes du tableau.

La copie d'écran ci-dessous nous montre le tableau obtenu après validation de la commande par **OK**.

| Filtre | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Moyenne - Résultats | Matières | | | | |
| Noms | Biologie | Chimie | Mathématiques | Physique | **Total Résultat** |
| Claudine | | 16 | 15 | 16 | **15.67** |
| Josiane | 18 | 15.5 | 14 | 13 | **15.2** |
| Josiane | | | | 15 | **15** |
| Paul | 19 | 19 | 14.5 | | **16.75** |
| **Total Résultat** | **18.5** | **16.5** | **14.5** | **14.67** | **15.77** |

## Modifier un Pilote de données

- Le tableau créé se laisse encore manipuler : il est ainsi possible de modifier l'orientation des champs directement dans le tableau final, en affectant une orientation de ligne à des champs ayant initialement une orientation en colonne et vice versa.
- Le tableau final se laisse formater de manière classique.
- Les résultats d'un Pilote de données ne s'actualisent pas automatiquement lors de la modification des données sources. Il doit être recréé pour répercuter ces modifications.
- Lorsqu'on clique sur le bouton **Filtre** une boîte de dialogue s'ouvre, permettant de filtrer le tableau croisé à l'aide d'un filtre pouvant comporter jusqu'à trois critères.




# Diagrammes

Ce chapitre traite des possibilités offertes par Calc pour représenter graphiquement des données

## Sélectionner les données à représenter

Bien que cela ne soit pas strictement obligatoire, il est recommandé de sélectionner les données à représenter avant de lancer une commande de création de graphique. Si celles-ci sont regroupées dans un tableau simple, constituant une plage monobloc, le simple fait

de sélectionner l'une des cellules du tableau suffit pour que le programme localise correctement les données à représenter.

Si par contre les données sont réparties sur plusieurs plages non adjacentes, ou qu'on ne souhaite représenter que partiellement les données d'un tableau, la sélection devra se faire à la souris, avec la touche **CTRL** enfoncée, et les zones sélectionnées devront être de même longueur et intégrer les en-têtes de lignes et de colonnes.

Si des lignes ou des colonnes de données sont masquées, le graphique ne permet pas leur représentation : un graphique s'appuie donc toujours sur des données visibles de la feuille de calcul.

Un graphique est lié dynamiquement à sa plage de données sources : toute modification des données sources se répercute automatiquement sur le graphique correspondant.

# Les types de graphiques

Calc met à disposition une série de types de graphiques qui permettent une représentation adéquate dans tous les cas. Le type de graphique à utiliser dépend des données à représenter et de l'effet recherché dans leur représentation.

1. Les graphiques en histogramme

C'est le modèle de graphique proposé par défaut. De tels graphiques sont généralement utilisés pour comparer plusieurs séries de données à un moment précis.

2. Les graphiques à barres

Ce sont des graphiques en histogrammes renversés, avec des colonnes horizontales et non verticales.

3. Les graphiques en secteurs

Ils se limitent à l'affichage d'une seule série de données dont ils représentent les relations proportionnelles.

4. Les graphiques en anneaux

Utilisés pour illustrer les relations proportionnelles existant entre les éléments de plusieurs séries en utilisant un anneau différent pour chacune d'elles.

5. Les graphiques en courbes

Utilisés pour représenter l'évolution de grands ensembles de données dans le temps (ventes d'un produit sur une période donnée, etc...), ou pour la mise en évidence de tendances.

6. Les graphiques combinés courbes/histogrammes

Permettent de combiner deux types de représentations graphiques pour comparer de multiples séries de données : superposition, par exemple, d'un graphique en courbes représentant les données de ventes réalisées, à un graphique en histogrammes, représentant les données des ventes prévues.

7. Les graphiques en aires

Ce sont des graphiques en courbes dont les espaces entre les lignes sont remplis.

8. Les graphiques en radar

Semblables aux graphiques en courbes, mais généralement utilisés pour comparer la valeur totale de plusieurs séries de données.

9. Les graphiques en nuages de points

Ils sont destinés à mettre en évidence des relations existant entre différentes séries de données.

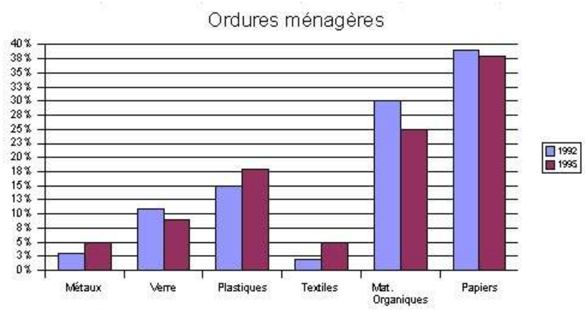
# Le choix des valeurs de l'axe Ox

Les données du tableau à représenter peuvent être organisées en lignes ou en colonnes. Selon le mode d'organisation choisi lors de la construction du graphique, la signification de celui-ci ne sera pas le même.

| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | *Ordures ménagères* | | |
| 2 | | **1992** | **1995** |
| 3 | **Métaux** | 3% | 5% |
| 4 | **Verre** | 11% | 9% |
| 5 | **Plastiques** | 15% | 18% |
| 6 | **Textiles** | 2% | 5% |
| 7 | **Mat. Organiques** | 30% | 25% |
| 8 | **Papiers** | 39% | 38% |

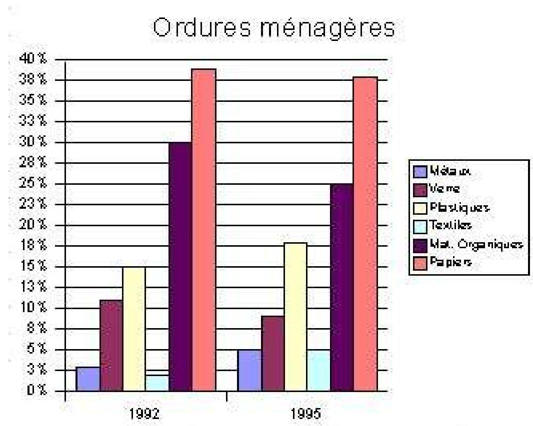
# Données en colonnes

Les étiquettes de l'axe Ox correspondent aux valeurs présentes dans la première colonne du tableau source. Dans ce type d'organisation, lorsque plusieurs séries de valeurs doivent être représentées, chacune d'entre elles dispose d'une colonne pour ranger ses valeurs, et chaque en-tête de colonne s'inscrit comme élément de la légende du graphique. Si les en-têtes de colonnes font défaut, la légende par défaut affichera Série 1, Série 2, Série 3,etc... Avec notre exemple, nous obtiendrons dans ce cas la représentation suivante :




## Données en lignes

Les valeurs de l'axe Ox correspondront aux valeurs contenues dans la première ligne de la sélection. Les lignes suivantes contiennent les différentes séries de valeurs représentées et ce sont cette fois les étiquettes de lignes qui sont reprises dans la légende.




# Créer un graphique

## Démarrer la procédure de création

Une fois les données sources sélectionnées la procédure de création peut être démarrée de deux manières différentes :

- Par le bouton **Insérer un diagramme** (situé dans la **barre d'instruments**), qui permet de tracer, dans la feuille destinataire, un rectangle qui marquera l'endroit où le graphique sera inséré, et ouvre automatiquement la première boîte de l'**Assistant graphique.**

- Par la commande de menu **Insertion – Diagramme…**, qui ouvre directement la première boîte de l'**Assistant graphique**.

# La boîte AutoFormat de diagramme

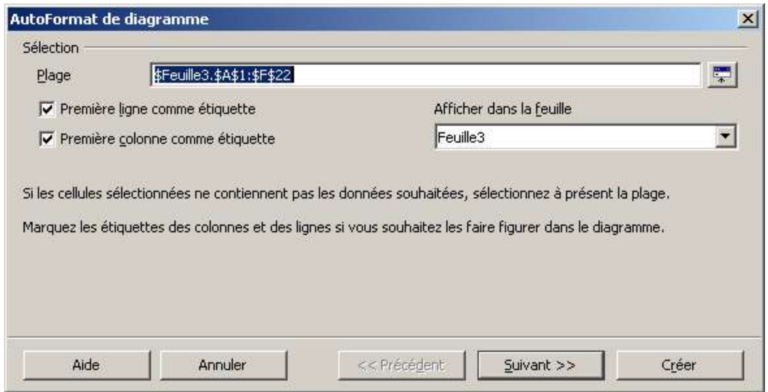
Reproduire sur une feuille de calcul vierge le tableau ci-dessous. Sélectionner la plage de cellules **A2:C8**, puis lancer la commande **Insertion – Diagramme…** pour démarrer l'**Autoformat de diagramme**.

| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | *Ordures ménagères* | | |
| 2 | | 1992 | 1995 |
| 3 | Métaux | 3% | 5% |
| 4 | Verre | 11% | 9% |
| 5 | Plastiques | 15% | 18% |
| 6 | Textiles | 2% | 5% |
| 7 | Mat. Organiques | 30% | 25% |
| 8 | Papiers | 39% | 38% |

L'Assistant se compose de quatre boîtes de dialogue qui permettent une création assistée en 4 étapes. Le passage d'une étape à l'autre se fait en cliquant sur le bouton **Suivant**, et le retour en arrière par le bouton **Précédent**.

## Première étape : sélection des données sources

La première boîte de dialogue affiche l'adresse de la plage de données, et permet de la modifier voire même de complètement redéfinir le tableau source. Il est donc tout à fait possible de démarrer la création d'un graphique sans aucune sélection préalable des données sources.

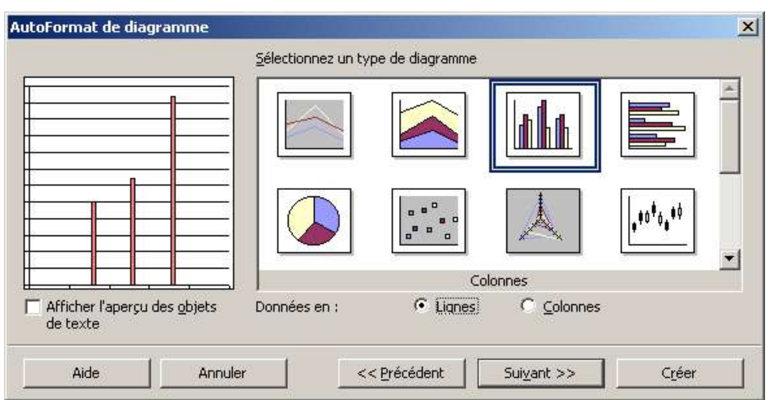



La plage de données sources peut être directement définie ou corrigée par pointage dans la feuille en cliquant sur le bouton marqué d'une flèche rouge se trouvant à droite du champ **Plage**. Ce bouton permet la réduction momentanée de la boîte pour faciliter les sélections dans la feuille de calcul.

Il nous reste maintenant à préciser la feuille destinataire de notre graphique dans la liste déroulante **Afficher dans la feuille**. Si nous avons démarré la création du graphique par le bouton **Insérer un diagramme** (**barre d'instruments)**, la zone de liste **Afficher dans la feuille** n'est pas active car l'endroit d'insertion du graphique a déjà été défini.

Les cases à cocher **Première ligne/Première colonne comme étiquette** permettent d'utiliser la première ligne/première colonne de la sélection comme intitulés dans le diagramme.

## Deuxième étape : choix d'un type de représentation



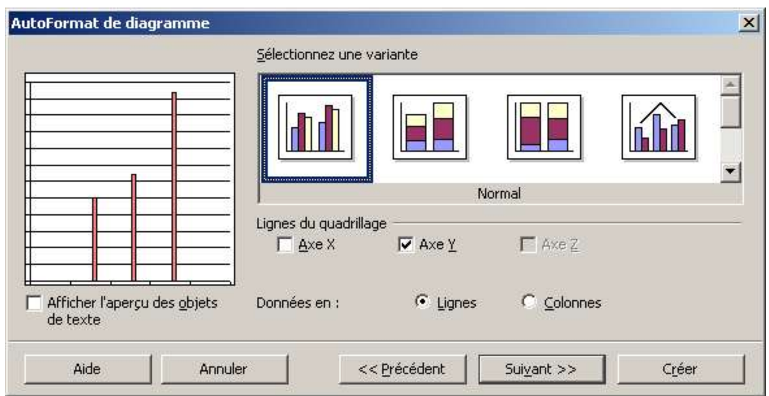
Cette boîte permet de choisir un type de graphique dans une liste de modèles prédéfinis.

Elle demande également de préciser si les **données** à représenter sont disposées **en lignes ou en colonnes**. Ce choix aura son importance dans la signification du graphique. Les deux boutons radio correspondants à ces deux options apparaissent aussi dans les boîtes suivantes, pour permettre à tout moment de modifier le choix effectué.

La case à cocher **Afficher l'aperçu des objets de texte** permet d'afficher ou non dans la fenêtre de prévisualisation les objets de texte, tels que les **légendes**, les **titres** et les **titres d'axes**. Cette option d'affichage est également répétée dans les boîtes suivantes.

## Étape 3 : choix d'une variante

Cette boîte propose une liste de variantes (sous-types de représentations) possibles pour le type de graphique choisi au cours de l'étape précédente.




La boîte propose encore de choisir d'afficher le graphique avec des **lignes de quadrillage** pour les axes. A nouveau ici, une fenêtre de prévisualisation montre le résultat concret des choix effectués.

## Étape 4 : choix d'options de graphique

La quatrième boîte de dialogue de l'Assistant propose une série d'options relatives à la présentation du graphique.




Nous pouvons ainsi :

- Éditer un titre pour notre graphique.
- Décider de l'affichage d'une légende reprenant le nom des séries représentées.
- Éditer des titres pour les axes.

Nous avons encore la possibilité ici de modifier nos préférences en ce qui concerne l'organisation des données (en lignes ou en colonnes).

Le bouton **Créer** créé le graphique avec les options choisies et referme l'Assistant.

# Modifier un graphique

Un graphique se compose d'éléments qu'on peut manipuler et mettre en forme individuellement. Pour s'ouvrir l'accès à ceux-ci, il faut impérativement double-cliquer sur le graphique pour le mettre en mode édition. Dans cet état, le graphique apparaît entouré d'une bordure grisée, ce qui permet de le distinguer d'un graphique simplement sélectionné.

Il y a 4 grandes catégories de modifications possibles :

- On peut modifier le **type du graphique**, c'est à dire changer de mode de représentation.
- On peut modifier le **contenu de certains de ses éléments** (changer des valeurs représentées, insérer ou supprimer une légende…)
- On peut retoucher simplement la **mise en forme** de ses **éléments constitutifs**.

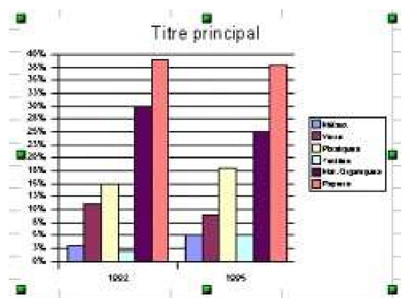
- On peut ajuster la **taille** du graphique et de ses constituants, ainsi que son **emplacement**.

Certaines de ces modifications ne nécessitent qu'une simple sélection du graphique, d'autres exigent qu'il soit mis en mode édition par un double clic.

# Modifier un graphique sélectionné

Sélectionner le graphique en cliquant simplement dessus : le pointeur de la souris se transforme en croix fléchée et 8 poignées de redimensionnement vertes apparaissent sur le pourtour du graphique, témoignant de sa sélection.

Un graphique sélectionné se comporte comme un objet inséré. La sélection ne permet pas d'en modifier les éléments internes.




Un graphique sélectionné peut être déplacé à l'aide de la souris comme n'importe quel objet inséré et les 8 poignées de sélection vertes apparaissant sur son pourtour permettent son dimensionnement à l'aide de la souris.

La plupart des commandes du menu contextuel d'un graphique sélectionné sont les commandes classiques associées aux objets insérés : modifications de **position** ou de **taille**, **disposition** et **ancrage** (à une cellule ou à la feuille), **Couper** et **Copier**.

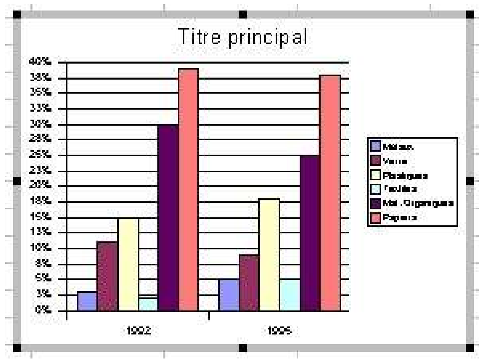
La commande **Modifier la plage de données** ouvre la première boîte de **l'Assistant de création** pour permettre une redéfinition des données sources.

La commande **Édition** permet de basculer le graphique en **mode Édition** et ouvre l'accès à ses constituants internes (voir point suivant).

Pour désélectionner le graphique, il suffit de cliquer en dehors de lui quelque part sur le feuille de calcul.

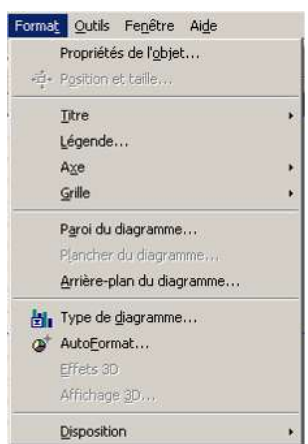
# Modifier un graphique en mode édition

Le **Mode édition** (double clic sur le graphique) se caractérise par l'apparition de 8 poignées carrées noires distribuées sur une bordure épaisse et grisée qui encadre le diagramme.




Ce mode ouvre l'accès aux éléments internes du graphique rendant possible leur sélection d'un simple clic de souris, ainsi que leur déplacement, ou leur suppression (légende ou titre, par exemple).

Il modifie, dans la **barre des menus**, le menu **Format**, qui propose alors l'ensemble des commandes de formatage des éléments internes (**axes**, **titres**, **légende**,..) ou encore la commande **Type**... qui permet de modifier le type du graphique. Toutes ces commandes sont répétées dans le menu contextuel associé au graphique. Elles permettent de procéder à la mise en forme d'un élément interne sans que celui-ci n'ait été au préalable sélectionné par un clic de souris.



Un double clic sur les éléments internes d'un graphique en mode édition les fait basculer eux-mêmes en **mode édition**, ce qui se traduit souvent par l'ouverture automatique de la boîte de dialogue permettant leur mise en forme. Cette procédure permet d'ouvrir la boîte de **formatage des axes**, des **points de données,** des s**éries de données**, de la **paroi du diagramme**, etc... selon le type d'élément activé par double clic. Dans le cas des titres, ce double clic permet de les éditer.

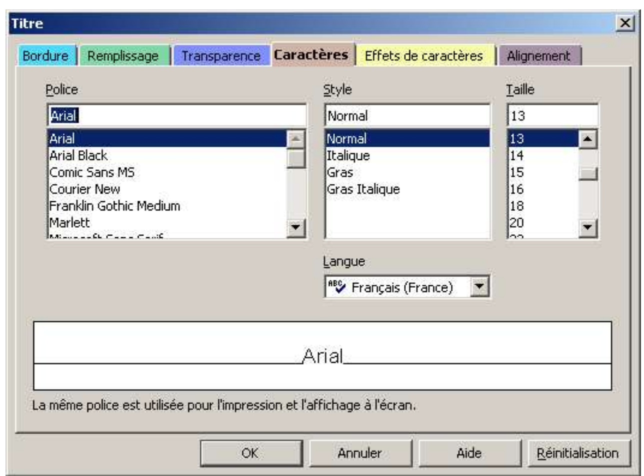
Enfin, signalons que dans ce mode, la **barre d'instruments** se modifie également pour proposer une série de boutons permettant d'agir directement sur le graphique : **afficher/masquer ses titres**, sa **légende**, ses **axes** ou leur **quadrillage**. D'autres boutons permettent encore d'**éditer le type du graphique** ou de **changer l'organisation des données** (données en lignes ou en colonnes).

# Modifier les éléments internes

## Les titres

L'édition d'un titre (titre du graphique ou titre d'axe) n'est possible qu'après un double clic faisant apparaître un curseur d'édition.

La mise en forme d'un titre se fait par l'intermédiaire de la commande **Format – Titre** ou encore à l'aide de la commande **Format – Propriétés de l'objet...** lorsque le titre est sélectionné ou en mode édition.



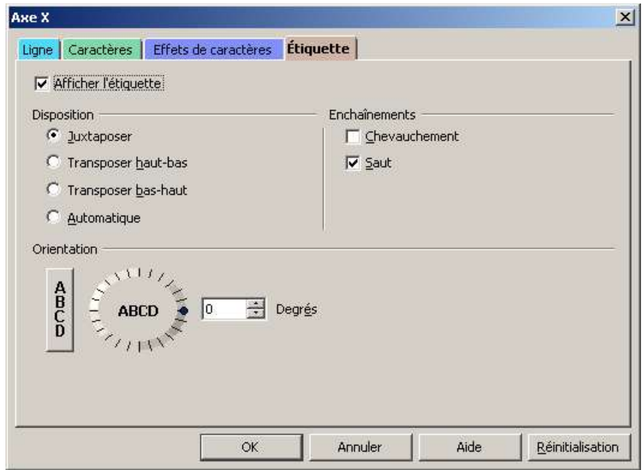
# La légende

La mise en forme de la légende se fait par la commande **Format – Propriétés de l'objet...** lorsque la légende est sélectionnée, ou encore par lancement de la commande **Format – Légende**, qui, elle, n'impose pas une sélection préalable de la légende.




# Les axes

La boîte de mise en forme des axes comporte 4 onglets permettant de formater complètement tout axe sélectionné. L'onglet **Ligne** permet de contrôler le style de ligne utilisé pour représenter l'axe ainsi que sa couleur et son épaisseur. Les onglets **Caractères**, **Effets de caractères** et **Étiquette** servent à la mise en forme des étiquettes des graduations de l'axe et à leur définir une orientation.

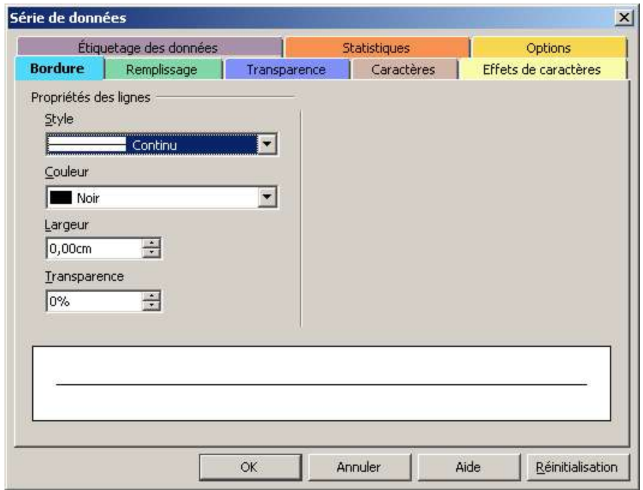



## Quadrillage des axes

La commande **Format – Grille** permet de formater le quadrillage des axes (couleur, épaisseur et type de trait)

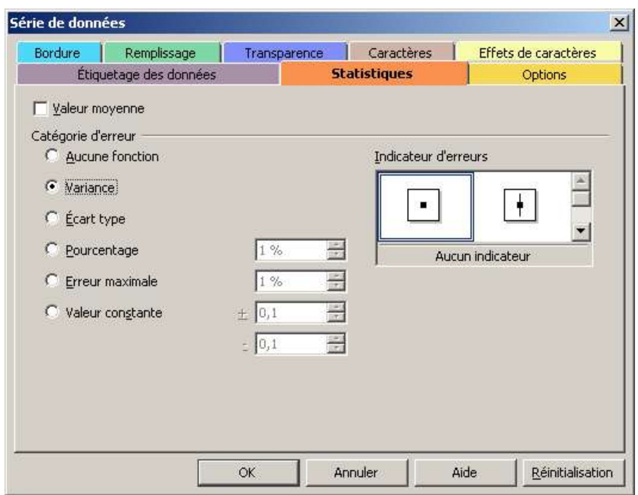
**Les séries de données**

Lorsque le **graphique est activé** et que sa **Paroi** ou son **Arrière-plan** sont sélectionnés, un simple clic sur l'une des données représentées sélectionne automatiquement la série correspondante et un rectangle bleu entoure les données concernées dans le tableau source. A ce moment, la commande **Format – Propriétés de l'objet...** conduit à l'ouverture de la boîte de formatage intitulée **Séries de données**.




La boîte permet de choisir un type de bordure, de remplissage et de transparence applicable aux données de la série. Celles-ci peuvent encore être étiquetées et leurs étiquettes formatées à l'aide des onglets **Caractères** et **Effets de caractères**.

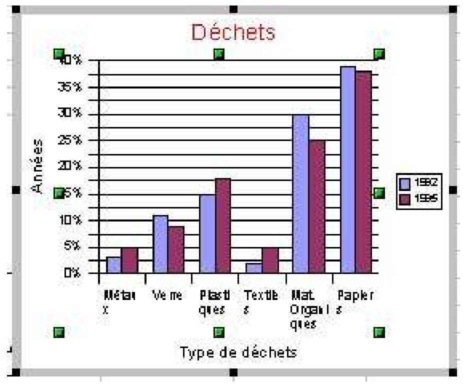
L'onglet **Statistique** permet d'afficher, sur les données d'une série, des marques d'erreur, après avoir choisi sous **Catégorie d'erreur**, l'un des modes d'expression proposés pour la marge d'erreur (variance, écart type, pourcentage,erreur maximale ou valeur constante).




Dans le cas d'un graphique XY, une zone de groupe supplémentaire apparaît dans la boîte pour permettre le tracé d'une courbe de régression. Les choix suivants sont proposés : **Aucune régression, Régression linéaire, logarithmique, exponentielle ou potentielle.**

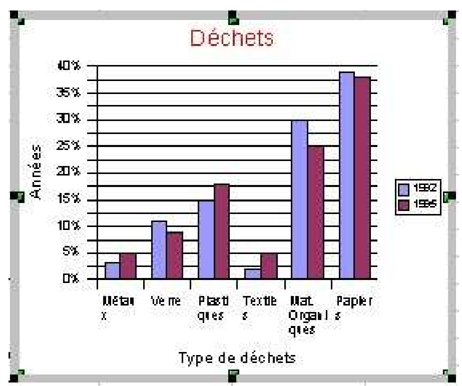
**Paroi du diagramme**

La **Paroi du diagramme** correspond à sa partie centrale, où se trouvent représentées les données, comme le montre la copie d'écran ci-dessous. On peut également la formater (contour et couleur de remplissage) à l'aide de la commande **Format – Paroi du diagramme...**




**Arrière-plan du diagramme**

Il correspond à toute la surface occupée par le diagramme comme le montre la copie d'écran ci-dessous. La commande **Format – Arrière – plan du diagramme...** permet de le mettre en forme.




**Ajouter des objets dessinés**

Il est possible d'intégrer à un graphique des graphismes ou des zones de texte créés à l'aide de la barre d'outils **Fonctions de dessin (**bouton **Afficher les fonctions de dessin** dans la **barre d'instruments),** ou encore des images en provenance de la **Gallery** (commande **Insertion – Image**). Les éléments insérés se disposent par défaut en avant

plan du diagramme et il est possible d'éditer du texte à l'intérieur. On peut manipuler de tels objets par l'intermédiaire de leurs menus contextuels, après les avoir sélectionnés d'un simple clic de souris ou mis en mode édition par un double clic.

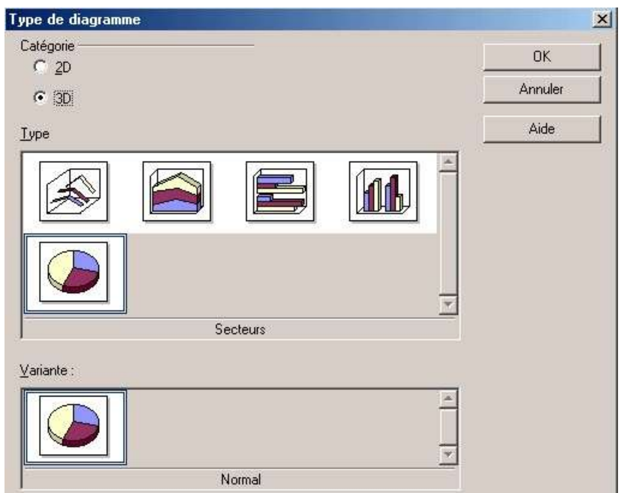
### Modifier le type d'un graphique

Lorsqu'un diagramme est en **mode édition**, il est possible d'en modifier le type en lançant l'une des trois commandes suivantes :

- Bouton **Éditer le type de diagramme**, situé dans la **barre d'instruments**.
- Commande contextuelle **Type de diagramme...**
- Commande **Format-Type de diagramme...**

Ces trois commandes ouvrent la boîte **Type de diagramme** permettant de modifier le type et la variante du diagramme ou encore de basculer vers une représentation en 3D.

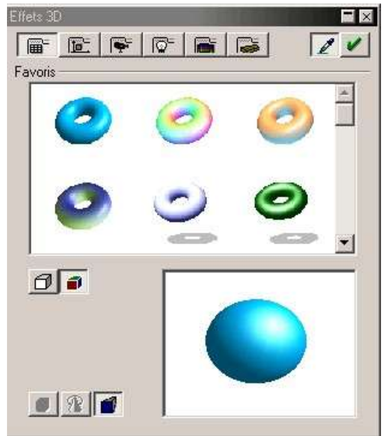
La boîte **Type de diagramme**




### Graphiques 3D

Dans un graphique 3D, après sélection de sa **Paroi** ou de son **Arrière-plan** , il est possible de modifier la disposition des **séries de données** en les déplaçant vers l'avant ou l'arrière, à l'aide des commandes **Format – Disposition – Vers l'avant/Vers l'arrière**. Une telle modification peut parfois améliorer la lisibilité du diagramme sans toutefois affecter ses données sources. A la suite d'une telle manoeuvre, il n'est toutefois plus possible de modifier la disposition des données (en lignes ou en colonnes).

On peut affecter à des diagrammes 3D (en mode édition) un certains nombre d'effets particuliers, par la commande **Effets 3D** : ajuster le filtre couleur, la lumière ambiante et la direction de l'éclairage.




De même on peut faire basculer et pivoter des diagrammes 3D interactivement à l'aide de la souris en se servant des poignées rouges qui apparaissent sur le pourtour de leur arrière-plan lorsque celui-ci est sélectionné (diagramme au préalable en mode édition).

# Transférer un diagramme dans Writer

## Insertion d'un diagramme depuis Calc dans Writer

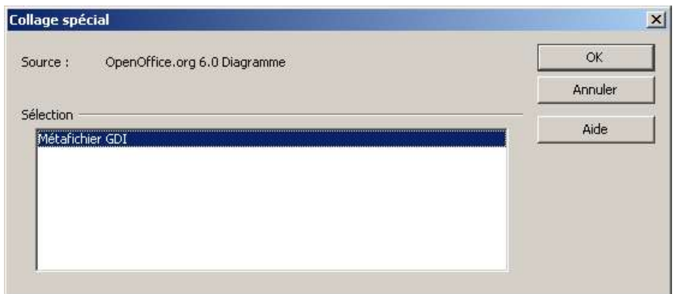
Lancer **Writer** et **Calc** puis charger le document source contenant le diagramme, ainsi que le document cible Writer. É

Sélectionner dans la feuille de calcul le graphique à transférer et le copier dans le presse-papiers de Windows.

Définir, dans le document Writer destinataire le point d'insertion du graphique puis effectuer l'une des procédures suivantes :

- Lancer, depuis Writer, la commande **Édition – Coller…** : le graphique se trouve incorporé au document Writer sous forme de copie indépendante de la version originale : le graphique se laisse complètement manipuler dans Writer, soit comme image après simple sélection (simple clic), soit comme diagramme modifiable par un double clic (mode édition).

- Lancer la commande **Édition – Collage spécial...** et choisir dans la boîte de dialogue qui s'ouvre le mode d'insertion souhaité : **Diagramme openOffice.org** ou **simple objet graphique** (option Métafichier GDI). Dans ce dernier cas, les possibilités de modification du diagramme seront les mêmes que celles possibles avec un objet inséré (**redimensionnement**, **déplacement**, **adaptation du texte environnant**, etc...), sans aucune autre possibilité de modification des données sources du graphique lui-même et de ses éléments internes.

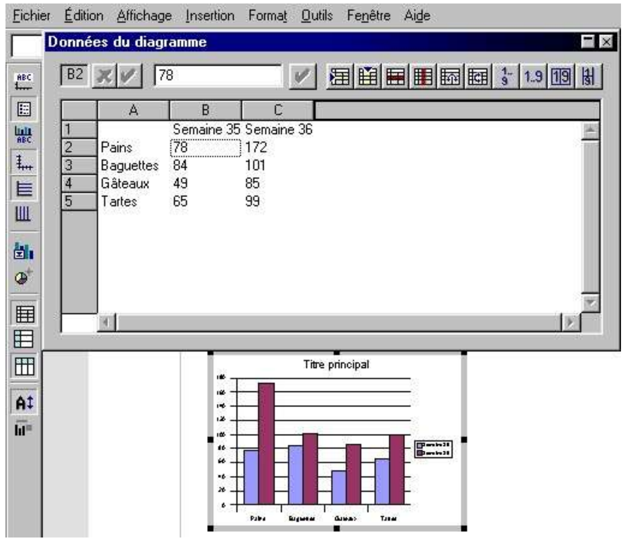



# Manipuler le diagramme inséré

Le diagramme inséré peut être manipule de deux manières :

- En tant qu'objet graphique inséré lorsqu'il est sélectionné d'un simple clic de souris. La **barre d'objets** du programme propose alors les commandes offrant toutes les possibilités de l'habiller par le texte environnant et on peut le déplacer ou le dimensionner comme toute image insérée.

- Si on active le diagramme d'un double clic on bascule en mode graphique avec la **barre d'instruments** proposant les classiques boutons permettant d'agir sur le diagramme. Le menu **Format** propose également les commandes classiques de ce mode de travail. A noter la présence de la commande **Données du diagramme** dans le menu **Édition** ou la **barre d'instruments** qui propose une copie des données sources dans une fenêtre indépendante.




Depuis cette fenêtre on peut modifier les données sources du graphique inséré. Cliquer sur le bouton **Assigner** pour valider les modifications entreprises et les voir se répercuter sur le diagramme inséré. À noter que les modifications des données entreprises à ce niveau sont locales et non répercutées dans la table source sous Calc.

# Outils d'analyse

## Valeur cible

Cette fonctionnalité permet de déterminer quelle valeur devrait prendre **une** cellule impliquée dans une formule pour que le résultat retourné corresponde à une valeur donnée. Cette fonctionnalité se lance à l'aide de la commande **Outils – Recherche de valeur cible…**

Trois paramètres sont requis pour l'exécution de la commande :

- **Cellule de formule** : correspond à l'adresse de la cellule qui renferme la formule de calcul.
- **Valeur cible** : correspond au résultat qu'on souhaite que la formule renvoie.

- **Cellule variable** : correspond à l'adresse de la cellule à modifier pour que la formule retourne le résultat escompté.

# Exemple

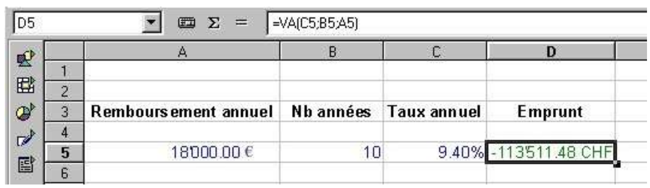
Nous avons contracté un prêt aux conditions suivantes :

Remboursement annuel : 18 000 €

Nombre d'années : 10 ans

Taux d'intérêt annuel : 9.40%

C'est la fonction financière **VA** qui nous permet de calculer le montant qui peut être emprunté aux conditions précédentes. Nous constatons que le crédit alloué dans ces conditions est de : **113 511.48 €**.




Nous voudrions maintenant savoir combien d'années seraient nécessaires au remboursement d'un emprunt de **130 000 €** par exemple, dans les conditions de prêt identiques à celles décrites ci-dessus (taux de 9.40%, 18 000 € remboursés annuellement). La fonction **valeur cible** va nous permettre de répondre à cette question.

Lançons la commande **Outils – Recherche de valeur cible**…, ce qui ouvre la boîte de dialogue de même nom, puis spécifions les paramètres comme ci-dessous avant de valider. La boîte nous permet de définir l'adresse de la cellule de formule et celle de la cellule variable par pointage directement dans la feuille de calcul.



Le nombre d'années nécessaires au remboursement s'affiche dans une boîte.




En cliquant sur **Oui**, le résultat s'insère dans la feuille de calcul. Il nous faudra donc un peu plus de 12,4 ans pour rembourser le prêt si celui-ci est de **130 000 €**.

# Élaborer des scénarios

Un scénario permet de faire varier le résultat retourné par une formule en modifiant le contenu d'une ou de plusieurs cellules impliquées dans son calcul.

## Création du modèle de calcul

Commençons par créer un modèle de calcul nous permettant de déterminer, pour un emprunt contracté sur un certain nombre d'années avec un taux d'intérêt donné, le remboursement mensuel qui nous sera demandé et au final, le montant total que nous aurons remboursé une fois notre prêt arrivé à terme.

Ce modèle de calcul est reproduit ci-dessous, avec la description des formules utilisées :

en B4 : =VPM(B2/12;B3*12;B1)

en B5 : =B4*12*B3

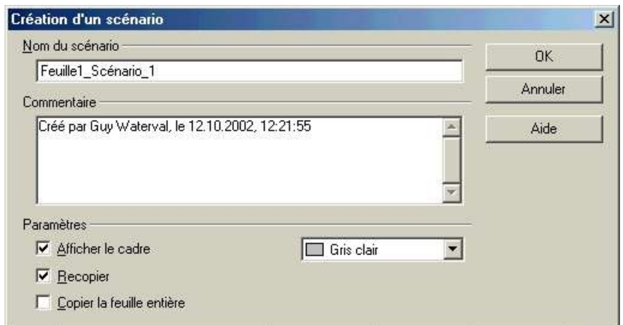
| | A | B |
|---|---|---|
| 1 | Emprunt | SFr. 150'000.00 |
| 2 | Intérêt | 10.00% |
| 3 | Années | 6 |
| 4 | Mensualités | SFr. -2'778.88 |
| 5 | Total remboursé | SFr. -200'079.05 |

Nous voudrions connaître les mensualités et le total remboursé pour différents taux et des périodes de remboursement variables, qui correspondront à autant de scénarios. Les cellules de résultats seront donc B4 et B5 et les cellules variables, c'est à dire sur lesquelles nous testerons des valeurs, seront les cellules B2 et B3. Remarquons à cette occasion que les cellules variables et résultantes doivent appartenir à la même feuille de calcul pour que des scénarios puissent être définis.

# Créer un scénario

Pour créer un nouveau scénario, on commence par sélectionner les cellules variables qu'on souhaite modifier dans le scénario à créer. Ces cellules variables ne peuvent contenir que des données, jamais des formules. Dans notre exemple, nous sélectionnerons donc les cellules B2 et B3. A noter que les cellules variables n'ont pas besoin d'être contiguës, elles peuvent très bien constituer une plage multiple.

Lancer ensuite la commande **Outils – Scénarios...** pour ouvrir la boîte de création de scénarios.




Donner un nom au scénario. Ce nom apparaîtra par la suite dans la **Navigateur d'objets** sous la rubrique **Scénarios**, ce qui permettra de l'utiliser par la suite. On peut encore ajouter un commentaire au scénario. Ce commentaire apparaîtra également dans le **Navigateur d'objets** lorsqu'on y sélectionnera le scénario.

La rubrique **Paramètres** permet de choisir des options de représentation. En cochant l'option **Afficher le cadre**, le scénario sera mis en évidence dans la feuille de calcul par un cadre entourant ses cellules variables, et une **barre de titre** affichera le nom du dernier scénario utilisé, ainsi que la liste de tous ceux déjà définis dans cette zone. L'option **Recopier** recopie les données des cellules variables directement dans le scénario choisi et permet leur modification directement dans la table pour chaque scénario. L'option **Copier la feuille entière** recopie la feuille entière dans une feuille de scénario qui se rajoute au classeur. Dans cette feuille supplémentaire les cellules variables apparaissent sur fond gris et il est alors possible de faire varier leurs valeurs pour examiner l'impact de ces modifications sur les cellules résultantes. Ces manipulations se font alors de manière tout à fait indépendante de la feuille de départ qui ne subit pas les modifications produites par l'exécution du scénario dans la feuille rajoutée.

À la validation par **OK** la boîte se referme et le nouveau scénario se retrouve activé.

On peut alors remplacer les valeurs contenues dans les cadres par celles souhaitées dans le scénario et constater la répercussion de ces modifications sur les cellules résultantes.

## Utiliser un scénario

Lancer le scénario souhaité depuis le **Navigateur d'objets**. Pour ce faire, ouvrir le **Navigateur** en cliquant sur le bouton **Activer le navigateur** dans la **barre de fonctions** ou à l'aide du raccourci **F5**.

Dans le **Navigateur**, cliquez sur l'icône **Scénarios** (un point d'interrogation suivi d'un point d'exclamation).

Les plages correspondant aux cellules variables apparaissent encadrées et on peut choisir l'un des scénarios disponibles dans la liste déroulante intégrée à la barre de titre de chaque cadre. Il est également possible d'effectuer ses choix de scénarios depuis la liste qui les affiche dans le **Navigateur**.

Chaque scénario listé dans le **Navigateur** possède un menu contextuel comportant deux commandes : l'une pour modifier ses propriétés et l'autre pour le supprimer.

CHAPITRE 7

# OpenOffice.org Impress

## Généralité

### Qu'est-ce qu'une présentation?

Impress est le logiciel de PreAO (Présentation Assistée par Ordinateur) intégré à la suite OpenOffice.org. Une présentation se compose de pages indépendantes, sous forme de transparents ou de diapositives, destinées à exposer un sujet à l'aide d'un projecteur. En fonction du support de sortie choisi, on peut classer les présentations comme suit :

- Présentations sur écran d'ordinateur
- Présentations de diapositives ou de transparents (en noir et blanc ou en couleurs)
- Présentations sur papier.

Les pages d'une présentation peuvent renfermer différents types d'objets : des graphiques, des images, du texte, des arrières plans, des animations, des sons et des vidéos. Afin d'agencer au mieux la disposition des objets sur les pages, le programme propose, lors de l'insertion de chaque nouvelle page, une série de mises en page prédéfinies parmi lesquelles on pourra effectuer son choix en fonction du contenu qu'on prévoit de mettre sur la page.

Notons encore que les pages d'une présentation constituent des éléments bien différenciés. Ainsi, lors de leur remplissage, tout texte ou dessin débordant la page n'est pas pris en compte : il n'y a donc pas génération automatique d'une nouvelle page pour le contenir.

La projection d'une présentation peut s'accompagner d'effets dynamiques de transition pour permettre un passage plus harmonieux d'une diapositive à l'autre. De même, il est

possible d'associer aux différents objets intégrés des effets d'animation pour rendre la projection plus vivante.

## Étapes de construction d'une présentation

La réalisation d'une présentation s'effectue en plusieurs étapes :

- Création d'une présentation de base (qui peut même se ramener à une présentation vierge) en prenant comme point de départ la copie d'un modèle ou directement une présentation existante. Cette première création peut même être pilotée par un Assistant appelé Autopilote permettant déjà de faire certains choix comme celui d'un arrière plan pour l'ensemble des pages, ou encore le support de sortie désiré : diapositives, transparents, ou feuilles imprimées. On peut également définir à ce stade le type d'effet de transition souhaité lors de la projection.

- L'étape suivante consiste à modifier la présentation de base pour aboutir au produit final désiré. Cela se fera par insertion de pages, édition de textes et insertion des différents objets qu'on souhaite intégrer aux pages. Au cours de cette étape on pourra également définir également les effets d'animation souhaités pour les différents objets insérés.

Dans une troisième étape, on préparera la présentation en vue de sa projection. On pourra ici retoucher l'ordre de succession des diapos et définir ou redéfinir les effets de transition souhaités lors de la projection.

# Créer une présentation

## Mode de création

### Les méthodes de création

Il existe essentiellement 3 méthodes pour créer une nouvelle présentation :

1. On peut procéder "ex nihilo", ce qui revient à créer une présentation vierge. Dans ce cas, on se retrouve en face d'une page blanche à partir de laquelle il faut tout construire soi-même.

2. On peut s'appuyer sur une présentation existante, et dans ce cas, la construction se fait par apport de modifications à la présentation qu'on a chargée et qui sert de modèle de départ. Cette méthode est valable, mais il faut veiller à bien enregistrer la nouvelle présentation sous un nouveau nom afin de ne pas écraser la présentation qui lui sert de modèle.

3. La troisième méthode est plus élégante. Elle consiste à baser la création sur un modèle de présentation. Cela consiste en fait à charger une copie du modèle choisi et à la modifier jusqu'à obtention de la présentation souhaitée. Cette méthode de création est particulièrement intéressante car elle préserve le modèle original. En effet, cette méthode nous fournit comme base de travail non pas le modèle lui-même mais une copie de celui-ci. Le modèle reste donc intact et peut être indéfiniment réutilisé. L'utilisation de ce mode de création nécessite comme préalable de disposer de modèles ou d'en créer. Ce sujet sera traité dans le chapitre intitulé "Utiliser les modèles".

## Une création avec ou sans assistance

Les trois méthodes de création décrites ci-dessus peuvent être mises en œuvre de deux manières différentes : avec ou sans l'aide d'un Assistant (Autopilote).

L'Autopilote est un Assistant qui permet, par l'intermédiaire d'une série de boîtes de dialogues, de mettre en œuvre l'un des trois modes de création ci-dessus mais en permettant d'aller plus loin encore dans la conception. On peut en effet décider de choisir, déjà à ce stade, un arrière-plan général, le genre de médiapositive de sortie (papier, transparent ou diapo) à utiliser, ainsi que des options relatives à la projection de la présentation (effets de transition et type de présentation manuelle ou automatique).

### Remarques

- La création basée sur un modèle n'est pas possible immédiatement après l'installation de OpenOffice.org, en raison de l'absence de modèles dans le répertoire **OpenOffice.org1.1\user\template**, répertoire prévu par défaut par le programme pour le rangement des modèles personnalisés. Il vous faudra donc d'abord procéder à l'importation de modèles, comme nous le verrons plus loin, pour pouvoir utiliser ce mode de création.

- Si vous ne désirez pas utiliser l'Autopilote, il vous suffit de cocher l'option intitulée Ne plus afficher la boîte de dialogue dans la première fenêtre de l'Autopilote. Dans ce cas, l'Autopilote n'apparaîtra plus au lancement du programme ou lors de toute demande de création d'une nouvelle présentation depuis l'interface du programme. Pour récupérer l'Autopilote par la suite, il vous faudra lancer la commande **Outils – Options – Présentation – Général** et cocher l'option **Démarrer** avec l'Autopilote.

## Sauvegarder la présentation créée

Une fois la présentation créée, on peut directement l'enregistrer avant de procéder aux modifications qui conduiront à sa version finale. Cet enregistrement se fera par la commande **Fichier – Enregistrer sous…** en fournissant dans la boîte de dialogue qui apparaît le nom de fichier attribué à la présentation ainsi que le chemin à son répertoire de sauvegarde.

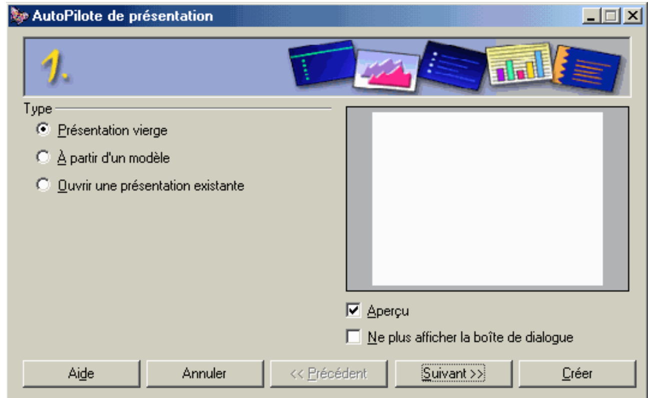
Remarquons à cette occasion qu'une présentation s'enregistre toujours dans le mode d'affichage dans lequel on se trouvait en lançant la commande d'enregistrement. Ainsi, si la procédure d'enregistrement a été lancée alors qu'on se trouvait en mode d'affichage Arrière-plan, la présentation s'ouvrira dans ce mode lors de son prochain chargement.

# Créer avec l'Autopilote

Par défaut, lorsqu'on lance le module présentation, le programme affiche la première fenêtre de l'Autopilote de présentation. Cet assistant se compose de trois boîtes de dialogue entre lesquelles il est possible de naviguer à l'aide des boutons Suivant/Précédent. Le bouton Créer permet à tout moment de créer la nouvelle présentation selon le mode de création choisi. L'option Aperçu ouvre une fenêtre de prévisualisation. Si nous poursuivons dans l'Assistant et ne cliquons pas directement sur le bouton Créer après avoir choisi un mode de création, nous pouvons encore choisir, dans les étapes 2 et 3, un certain nombre d'options avec lesquelles notre présentation sera créée : arrière-plan, type de support de sortie, mode de projection manuel ou automatique avec ou sans effets de transition…

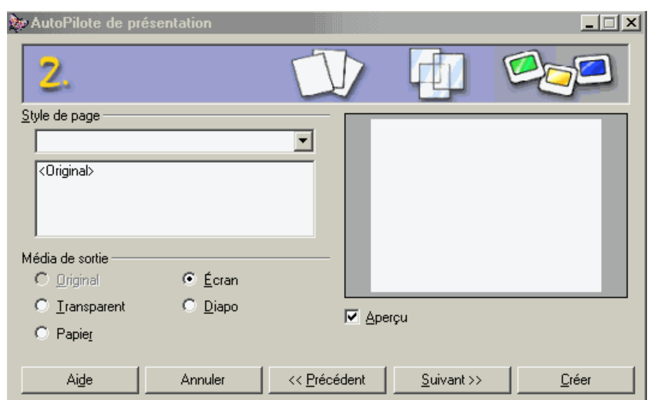
## Étape 1

La première boîte nous invite à choisir l'une des options suivantes :




1. Créer une présentation vierge : en choisissant cette option et en cliquant directement sur le bouton **Créer**, on se retrouve dans le module de présentation en face d'une page blanche présentant les options de mises en pages qui correspondent au type de page que nous avons choisi dans la boîte Modifier la mise en page.
2. Créer une présentation à partir d'un modèle : si vous faites ce choix, le programme recherchera les modèles de présentation disponibles et vous en affichera la liste pour vous permettre d'en choisir un à votre goût.
3. Ouvrir une présentation existante pour la projeter, l'imprimer, la modifier ou encore l'utiliser comme base départ pour la création d'une nouvelle présentation.

# Étape 2

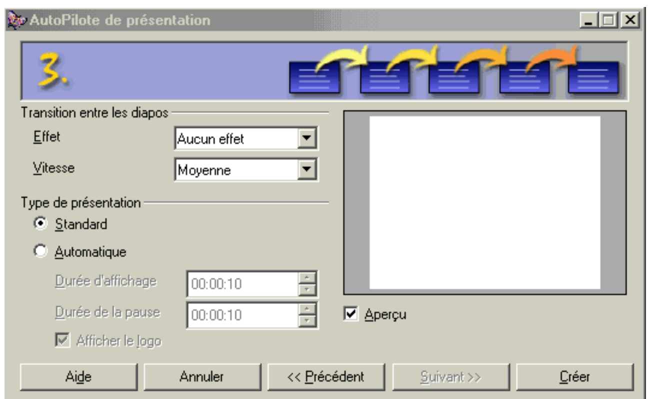



Choisissez ici un style de page (arrière-plan), ainsi qu'un Médiapositive de sortie pour votre présentation : Transparent, Papier, Écran, Diapo. Le format de page (à savoir les

dimensions et les marges des pages) s'adaptera au choix que vous aurez effectué. Le style de page correspond en fait à l'arrière plan qui apparaîtra comme fond commun à toutes les diapositives de votre présentation. Un clic sur la case Aperçu vous permet de voir en permanence le résultat de vos choix avant validation.

## Étape 3

Cette fenêtre permet de définir un effet de transition qui accompagnera le passage d'une diapositive à l'autre en cours de projection. La boîte permet de choisir, dans une première zone de liste, l'effet à appliquer, et vous invite à choisir sa vitesse d'exécution (vitesse de transition entre les diapos) dans une seconde liste. Vous avez encore le choix entre un type de présentation Standard (déroulement du début à la fin, transition entre les diapos manuelle, par exemple à l'aide de la souris) ou Automatique (répétition à l'infini de la projection avec des laps de temps fixes aussi longtemps que vous n'appuyez pas sur la touche **Echap**.




Cette fenêtre permet de définir un effet de transition qui accompagnera le passage d'une diapositive à l'autre en cours de projection. La boîte permet de choisir, dans une première zone de liste, l'effet à appliquer, et vous invite à choisir sa vitesse d'exécution (vitesse de transition entre les diapos) dans une seconde liste. Vous avez encore le choix entre un type de présentation Standard (déroulement du début à la fin, transition entre les diapos manuelle, par exemple à l'aide de la souris) ou Automatique (répétition à l'infini de la projection avec des laps de temps fixes aussi longtemps que vous n'appuyez pas sur la touche **Escape**.

Si vous décidez de travaille en mode Automatique, vous devrez donc définir :

- La durée d'affichage à appliquer, c'est à dire la durée de projection de chaque diapo avant le passage à la diapo suivante. Vous pourrez bien sûr redéfinir ultérieurement ce minutage.

- La durée de la pause, c'est à dire le temps de pause que vous souhaitez appliquer entre la fin et le redémarrage de la projection, ce qui revient à définir la durée d'exposition de la page de pause qui s'affichera entre des projections successives.
- La validation de l'option Afficher le logo produit l'affichage du logo "Créé avec OpenOffice.org" sur la page de pause.

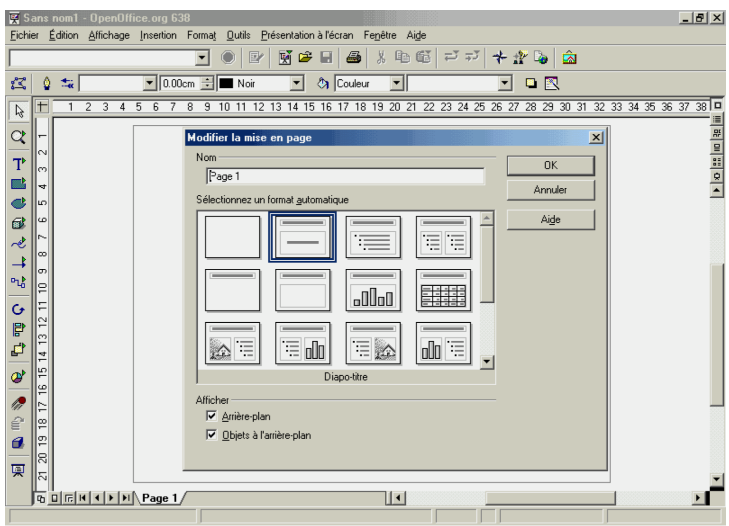
Il ne vous reste plus qu'à cliquer sur le bouton Créer pour voir s'afficher votre nouvelle présentation et pouvoir travailler dessus.

# Créer sans l'Autopilote

On suppose ici qu'on a désactivé le démarrage du module avec l'Autopilote, en décochant, par exemple, l'option Démarrer avec l'Autopilote dans la boîte **Outils – Options…- Présentation – Général**.

## Créer une présentation vide

Lancez simplement le module présentation à partir du menu **Démarrer** de Windows ou de l'icône de OpenOffice.org dans la barre des tâches (icône ). Le programme se lance et affiche la fenêtre ci-dessous permettant de choisir la mise en page de la première diapositive de la présentation.



## Créer sur base d'un document existant

La méthode consiste à lancer le module puis à ouvrir une présentation existante qui servira de base à la nouvelle présentation. Il suffit alors d'enregistrer la présentation ouverte sous un autre nom que son nom d'origine et de la modifier pour obtenir la présentation souhaitée.

## Créer une présentation basée sur un modèle

Cette procédure permet de créer une nouvelle présentation en s'appuyant sur un modèle existant. C'est le sous répertoire **OpenOffice.org1.1\user\template** qui contient les modèles personnalisés créés par l'utilisateur et enregistrés en tant que tels par la commande **Fichier – Modèle de document – Enregistrer**.

Procédez comme suit :

1. Lancer la commande **Fichier – Nouveau – Modèles et documents**, depuis la barre des menus du programme, ou, si le programme n'est pas chargé, lancez la commande A partir d'un modèle…, située dans le menu contextuel de l'icône de OpenOffice.org dans la barre des tâches.
2. Dans la boîte de dialogue Modèles et documents, double cliquez sur l'icône **Modèles**.
3. Choisissez alors le modèle à utiliser dans la partie centrale de la boîte.

La validation de la commande affiche dans l'espace de travail une copie du modèle que vous avez choisi. Il vous reste à travailler sur cette copie jusqu'à obtention de la présentation souhaitée, puis à l'enregistrer.

# Utiliser les modèles

A l'issue de l'installation de OpenOffice.org, le dossier **OpenOffice.org1.1\user\template** est vide car le programme n'intègre pas de modèles de présentation par défaut. Rien d'étonnant donc à ce qu'on ne trouve aucun modèle disponible dans l'Autopilote si on envisage la création d'une nouvelle présentation en choisissant l'option **À partir d'un modèle**. Même constat si on démarre par la commande **À partir d'un modèle…**, dans le menu contextuel de l'icône de OpenOffice.org (icône située dans la traybar).

Il résulte de ce qui précède qu'à l'issue de l'installation d'OpenOfficeOrg, on n'a comme possibilité de création que l'option **Présentation vierge**. Celle-ci ouvre le module en demandant, par l'intermédiaire de la boîte de dialogue Modifier la mise en page, de choisir le type de mise en page souhaité pour la première page de la présentation.

# La sauvegarde d'une présentation

Une fois votre présentation terminée, vous allez l'enregistrer par la commande **Fichier – Enregistrer sous**. La boîte qui s'ouvre propose les différents formats d'enregistrements disponibles pour un enregistrement en tant que document ou en tant que modèle.

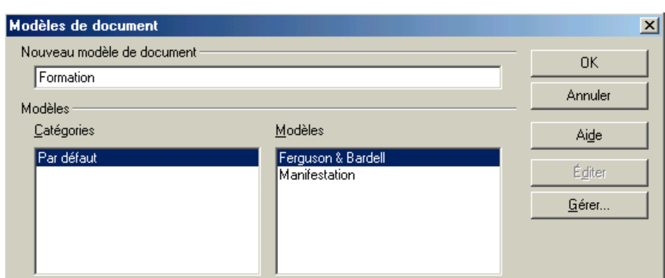
Une présentation enregistrée sous forme de document pourra être récupérée par la suite comme base de départ pour la construction d'une nouvelle présentation mais il faudra être prudent et ne pas oublier de l'enregistrer sous un autre nom avant de la modifier. Par défaut, le programme propose pour l'enregistrement le dossier cible **C:\Mes documents**. C'est le contenu de ce dossier qui se trouve affiché dans le dossier Mes documents de la boîte de dialogue Modèles et documents. Par contre, le document n'apparaît pas dans la liste Ouvrir une présentation existante de l'Autopilote.

Vous enregistrerez votre présentation en tant que modèle si vous souhaitez pouvoir la réutiliser comme base de vos futures créations. Dans ce cas, lorsque vous demanderez la création d'une nouvelle présentation sur base d'un modèle existant, une copie du modèle choisi vous sera affichée, votre fichier modèle restant protégé contre toute modification accidentelle.

# La commande Fichier-Modèle de document… - Enregistrer

Elle permet un enregistrement de la présentation directement en tant que modèle dans le répertoire prévu à cet effet par la commande **Outils – Options – OpenOffice.org – Chemins**. Par défaut, il s'agit de **OpenOffice\user\template**. Le modèle ainsi enregistré se retrouve directement listé comme modèle disponible dans l'Autopilote, ainsi que dans la boîte de dialogue Modèles et documents, dans le dossier Modèles.

Pour une meilleure organisation des modèles la boîte permet l'enregistrement dans une catégorie, qu'il est possible de créer en cliquant sur le bouton **Gérer**…ouvrant une boîte qui permet d'organiser les modèles en différentes catégories comme on le verra dans le point suivant.



## La commande Fichier-Modèle de document…Gérer…

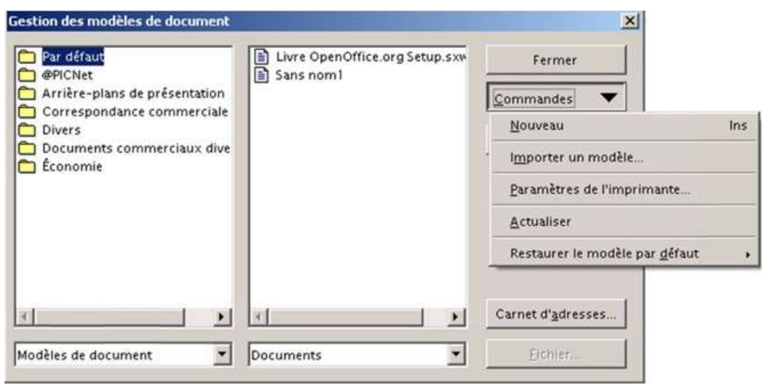
Elle ouvre la boîte Gestion des modèles de document qui sert à créer des catégories pour ranger les modèles créés de manière rationnelle. Cette boîte permet une réorganisation de la structure d'enregistrement des modèles. Elle sert, entre autres, à importer des modèles existants sur le disque, comme par exemple ceux enregistrés dans des répertoires personnalisés, pour les faire apparaître dans la liste des modèles de l'Autopilote, ou dans celle des modèles de la boîte Modèles et documents.

La boîte est partagée en deux volets qui tous deux permettent l'affichage des modèles ou des documents contenus dans leurs dossiers respectifs.

### Le menu Commandes

Le bouton **Commandes** déroule un menu permettant, entre autres de **supprimer** de la liste **un modèle** ou **un document**, de **l'ouvrir pour l'éditer**, **d'importer**, **d'exporter** et **d'imprimer un modèle**. À noter que la commande de suppression, lorsqu'elle est sollicitée, supprime l'entrée de liste sélectionnée mais en aucun cas le fichier correspondant sur le disque (il ne s'agit donc pas d'une commande de suppression de fichier). Comme on peut le constater, ce menu est contextuel : les commandes qu'il propose dépendent de la sélection courante (document, modèle ou dossier).

La commande **Nouveau**, permet de créer une sous catégorie à l'intérieur de la catégorie sélectionnée dans la liste, et de lui donner un nom.




### Importer des modèles dans la liste

Pour pouvoir disposer de modèles utilisables pour créer ses présentations, il est indispensable de les **importer** (et non pas de les faire glisser depuis l'Explorateur Windows) dans le répertoire **OpenOffice.org\user\template**, ou dans tout autre

répertoire personnalisé défini au préalable comme répertoire par défaut par la commande **Outils – Options – OpenOffice.org – Chemins**.

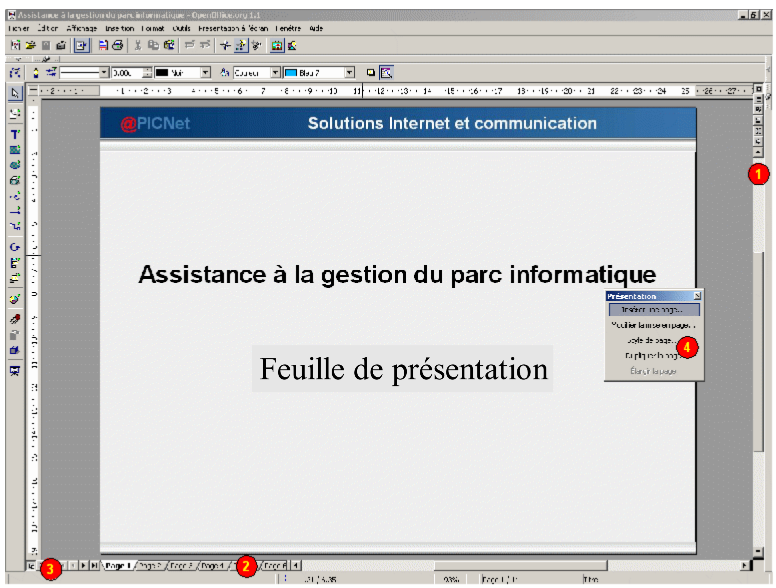
### Réorganiser la liste des modèles

Pour pouvoir procéder à une réorganisation du stockage des modèles, il faut commencer par afficher les modèles dans les deux volets de la fenêtre puis faire glisser le modèle à déplacer depuis l'un des deux volets jusqu'à la nouvelle catégorie à laquelle on le destine dans l'autre volet.

# Le module de présentation

## Une première approche

### L'interface




1. Choix du mode de travail

2. Onglet de pages de la présentation
3. Modes d'affichage
4. Barre de présentation

# Les commandes

Nous ne reprendrons pas la descriptions des barres déjà décrites au chapitre Utilisation de OpenOffice.org page

## Présentation

Cet outil se présente sous forme de fenêtre flottante dans l'espace de travail et propose les commandes suivantes : **Insérer une page**, **Modifier la mise en page**, **Style de page,** **Dupliquer la page**, **Élargir la page**




## Barre de couleurs

Elle se place sous la zone de travail, au-dessus de la barre d'état et propose une palette de couleurs.

# Les raccourcis clavier

Ils permettent de lancer directement des commandes à l'aide de combinaisons de touches au clavier.

# L'espace de travail

L'espace de travail représente la zone dans laquelle s'affichent les différentes pages de la présentation sur laquelle on travaille. Cette zone a pour limites les règles, ainsi que les barres de défilement horizontale et verticale.

# Les modes d'affichage

Présentation distingue 4 modes d'affichage : Mode Page, Arrière plan, Couche, Aperçu. Les trois premiers sont également accessibles sous forme de boutons de commande sur la gauche de la barre de défilement horizontale.

## Mode Aperçu

Le mode Aperçu n'est accessible que depuis le menu Affichage. Il donne de la page active une image en réduction qui permet de se faire une idée de son comportement lors de la projection, sans devoir lancer celle-ci pour vous en rendre compte (les effets d'animations sont exécutables). La commande **Affichage – Qualité de l'aperçu** permet de définir la qualité souhaitée pour cet aperçu (couleur, nuance de gris, noir et blanc).

## Mode page

Le mode Page est le mode d'affichage proposé par défaut. Il est général et permet la création de nouvelles pages, la navigation entre les pages, ainsi que la création ou l'insertion d'objets.

## Mode Arrière-plan

Le mode Arrière plan permet à l'utilisateur de travailler sur le fond de toutes les pages de sa présentation . Ainsi, tout ce qui est entrepris dans ce mode se trouve répercuté en arrière plan de toutes les pages de la présentation. On peut se représenter cet arrière plan comme une page unique venant se placer sous toutes les pages et permettant de donner à la présentation un look général homogène. C'est donc dans ce mode que se fera l'insertion ou la création de tous les éléments statiques de la présentation : couleur de fond des diapos, logo, …

# Mode Couche

## Généralités

Ce mode d'affichage permet de disposer et d'éditer des objets en les répartissant sur différentes couches transparentes qu'il est possible de verrouiller, de masquer ou encore d'imprimer de manière sélective. Par contre, toutes les couches apparaissent toujours en projection, même celles masquées.

Dans ce mode, les onglets qui apparaissent sont ceux représentant et donnant accès aux différentes couches superposées de la page active et les boutons de navigation à leur gauche permettent d'y accéder. Le menu contextuel de ces onglets permet l'insertion d'une couche supplémentaire, la suppression de la couche sélectionnée, son masquage, la modification de son nom ou l'insertion dans la couche d'objets en provenance du presse-papiers. Comme on le verra plus loin, seules les couches insérées par l'utilisateur peuvent être renommées ou supprimées.

Par défaut, le programme dote chacune de ses pages de trois couches prédéfinies, comme en témoignent les onglets correspondants qui apparaissent lorsqu'on bascule dans le mode Couche. Les couches prédéfinies ne peuvent ni être supprimées, ni se voir renommées par l'utilisateur. Par contre, on peut parfaitement les masquer, les imprimer sélectivement et même les protéger en les verrouillant. Ci-dessous, les onglets correspondants aux différents niveaux par défaut. Le niveau Mise en page est toujours activé par défaut.




- Mise en page : c'est dans ce niveau que seront intégrés tous les objets graphiques et texte qui contribueront à la mise en page de la diapositive. Il n'est donc pas étonnant que ce niveau soit vide lors de l'insertion d'une nouvelle diapositive.
- Contrôles : c'est dans ce niveau que seront récupérés les champs de contrôle intégrés à la diapositive.
- Lignes de cote :

## Modifier les propriétés d'une couche

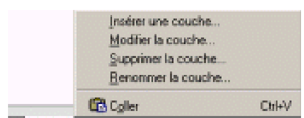
Pour modifier les propriétés d'une couche, il faut accéder à la boîte de dialogue **Modifier la couche** en en double-cliquant sur l'onglet de la couche à modifier, ou encore en lançant la commande Modifier la couche dans son menu contextuel.




Cette boîte permet de modifier certains paramètres de la couche active de la page :

- Visible : en cochant cette case, on affiche à l'écran les éléments de dessin disposés sur la couche active. Si on ne veut pas que le contenu de la couche soit visible, il suffit de décocher la case. Un clic en maintenant la touche Shift enfoncée un onglet représentant une couche permet de la masquer ou de l'afficher. Les noms des couches masquées sont affichés en bleu.
- Imprimable : en cochant cette case, les éléments de dessin disposés sur la couche active seront inclus à l'impression.
- Verrouillée : en cochant cette case on empêche toute action d'édition sur la couche concernée.

Dans le cas d'une **couche insérée par l'utilisateur**, le menu contextuel de l'onglet correspondant s'étoffe de commandes supplémentaires.




- Renommer la couche... : permet de renommer une couche existante. Il suffit pour cela de sélectionner l'onglet, puis de lancer la commande contextuelle Renommer la couche pour que l'onglet de la couche concernée devienne éditable. Remarquez encore une fois que vous ne pouvez renommer et supprimer que les couches que vous avez créées, et non les couches prédéfinies, comme vous le montre le menu contextuel de celles-ci.
- Supprimer la couche : permet la suppression d'une couche supplémentaire créée par l'utilisateur.

## Insertion de couches

Si vous n'êtes pas en mode Dessin, choisissez **Affichage – Zone de travail – Mode Dessin**.

1. Choisissez **Affichage – Couche**.
2. Choisissez **Édition – Couche – Insertion**.
3. Saisissez un nom pour la couche dans la zone Nom.
4. Dans la zone Propriétés, paramétrez les options de la couche.
5. Cliquez sur **OK**. La nouvelle couche devient automatiquement couche active : tous les nouveaux objets dessinés lui seront assignés.

Pour modifier les propriétés de la couche, cliquez sur l'onglet affichant le nom de la couche, puis choisissez **Édition – Couche – Modifier**.

Vous ne pouvez pas supprimer une couche prédéfinie par OpenOffice.org ni en changer le nom.

## Déplacement d'un objet sur une autre couche

Pour déplacer un objet d'une couche à une autre, cliquez sur l'objet et maintenez le bouton de la souris enfoncé jusqu'à ce que les bords de l'objet clignotent. Faites glisser l'objet vers l'onglet affichant le nom de la couche vers laquelle vous souhaitez le déplacer et relâchez le bouton de la souris.

Faites glisser l'objet vers l'onglet affichant le nom de la couche dans laquelle vous souhaitez le placer.

Relâchez l'objet.

Travailler avec les couches, pour passer en mode Couche, choisissez **Affichage – Couche**.

## Sélection d'une couche

Pour sélectionner une couche, cliquez sur l'onglet affichant le nom de la couche, situé dans le coin inférieur gauche de la zone de travail.

## Masquage des couches

1. Sélectionnez une couche et choisissez **Édition – Couche – Modifier**

2. Dans la zone Propriétés, décochez la case **Visible**.
3. Cliquez sur **OK**.

Dans l'onglet, le nom de la couche s'affiche désormais en bleu.

Vous pouvez rendre une couche visible ou invisible en cliquant sur son onglet tout en maintenant la touche Maj enfoncée.

## Affichage de couches masquées

1. Sélectionnez une couche masquée et choisissez **Édition – Couche – Modifier**.
2. Dans la zone Propriétés, cochez la case **Visible**.
3. Cliquez sur **OK**.

## Verrouillage des couches

1. Sélectionnez une couche et choisissez **Édition – Couche – Modifier**.
2. Dans la zone Propriétés, cochez la case **Verrouillée**.
3. Cliquez sur **OK**.

Vous ne pouvez pas éditer les objets d'une couche verrouillée.

## Déverrouillage de couches

1. Sélectionnez une couche verrouillée et choisissez **Édition – Couche – Modifier**.
2. Dans la zone Propriétés, décochez la case **Verrouillée**.
3. Cliquez sur **OK**.

## Remarques

- L'insertion, la suppression, le renommage et le masquage d'une couche se répercutent sur toutes les pages existantes et à venir de la présentation. Par contre, le travail d'insertion d'objets dans une couche donnée, ne concerne que la diapositive active et ne se reporte évidemment pas au niveau des autres pages de la présentation.
- Si vous venez de travailler sur un niveau de votre diapositive et que vous retournez en mode Page, le dernier niveau sur lequel vous avez travaillé reste

actif et réceptionne les insertions ou créations d'objets que vous réalisez en mode page.

## Utilité de ce mode d'affichage

En règle générale, on n'utilise pas ce genre de fonctionnalité. Par contre le travail sur plusieurs niveaux peut s'avérer utile pour des créations graphiques complexes.

- L'association des objets à différentes couches permet de pouvoir masquer d'un seul coup tous les objets insérés dans une même couche et de n'afficher que les objets des autres couches. Cette fonctionnalité de masquage permet de décider de l'impression d'une ou de plusieurs couches données. En projection toutefois, le contenu de toutes les couches apparaît, même le contenu des couches masquées.
- Une création basée sur différentes couches peut être mise à profit pour dessiner, par exemple, un plan de logement sur une couche, et différentes possibilités pour son ameublement sur des couches distinctes. Il devient alors possible, en jouant sur le masquage des couches, de permettre l'affichage et l'impression du plan de l'habitation avec les différentes dispositions du mobilier qui ont été représentées sur autant de couches créées pour l'occasion.

# Les modes de travail

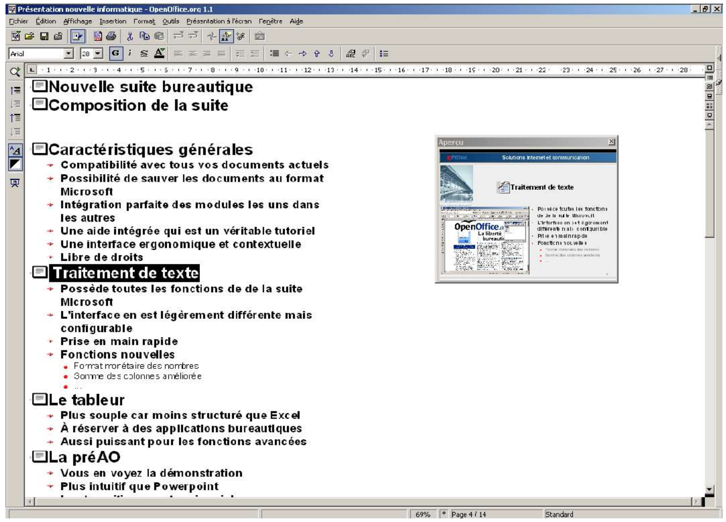
Les différents travaux effectués sur une présentation se font en affichant celle-ci sous différents modes d'affichage (vues de travail) et en activant les modes de travail requis pour l'exécution des tâches à effectuer. Ces différents modes sont accessibles depuis le menu Affichage ou à l'aide de boutons de commandes situés au niveau des barres de défilement horizontale (modes d'affichage) et verticale (modes de travail).

A côté des modes d'affichage, on trouve également différents modes de travail permettant la réorganisation des pages de la présentation ou le travail d'édition ou de finalisation de ses pages. Chaque mode de travail fournit ses commandes propres dans une barre d'instruments personnelle.

## Mode Plan

Le mode Plan permet de voir le texte de toutes les diapositives, fournissant ainsi une vue d'ensemble de la structure de la présentation. Ce mode est idéal pour réorganiser les textes

ou pour créer des diapositives de texte. Vous pouvez accéder à ce mode de travail à l'aide du raccourci **F12**.




## Généralités

Comme on le voit ci-dessus, le mode Plan affiche le texte de chaque diapositive sous forme de liste hiérarchisée. Un aperçu de la diapositive renfermant le point d'insertion est présentée dans une fenêtre d'aperçu si la commande Affichage-Aperçu est cochée. La fenêtre Aperçu peut afficher la diapositive en couleurs, niveaux de gris ou noir et blanc selon le choix effectué à l'aide de la commande Affichage-Qualité de l'aperçu. La fenêtre Aperçu possède une barre de titre qui comporte sur sa droite un bouton de réduction qui permet de la réduire à sa barre de titre. Vous pouvez encore ancrer la fenêtre d'aperçu sur un des bords de la fenêtre de travail en tirant à l'aide de la souris sur sa barre de titre tout en appuyant sur la touche **Ctrl**. Le bouton de fermeture marqué d'un X présent tout à droite de sa barre de titre permet de désactiver son affichage. Pour retrouver ultérieurement celui-ci, il vous faudra réactiver la commande **Affichage – Aperçu**.

Sur la gauche de chaque titre de diapositive affiché en mode Plan figure un petit symbole numéroté. Un clic sur celui-ci sélectionne l'ensemble du texte de la diapositive. Ce symbole permet, par Cliquer-glisser, le déplacement de la diapositive vers une nouvelle position dans la liste. Il est donc tout à fait possible de réorganiser l'ordre de succession des diapositives dans ce mode.

La saisie de texte se fait de la même manière que lorsque vous construisez une liste à puces dans Writer : la frappe d'un **Return** provoque la rupture de ligne avec commencement d'un nouveau paragraphe de même niveau que le paragraphe précédent,

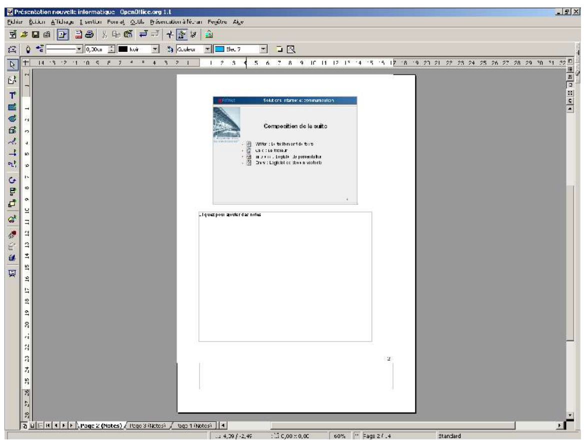
alors que la combinaison de touches **Shift+Return** vous permet de saisir une ligne supplémentaire sans créer de nouveau niveau.

Attention toutefois au nombre de lignes pour que l'ensemble des arguments saisis puissent tenir sur la diapositive. A ce sujet, un affichage de l'aperçu de la diapositive en cours de création vous permettra de voir si vous ne dépassez pas les capacités d'affichage de la diapositive en cours.

## Mode Dessin

Le mode Dessin affiche une à une les diapos et permet d'en retoucher le contenu. C'est le mode de travail dans lequel s'effectuent tous les travaux d'édition des pages de la présentation.

## Mode Notes



Le mode d'affichage Notes vous permet d'écrire des aide-mémoire (commentaires) pour votre présentation en même temps que vous produisez vos diapositives . Les aide-mémoire et le contenu de vos diapositives sont visionnés simultanément, mais votre auditoire ne verra pas les notes. Ce mode est particulièrement intéressant pour produire, à l'intention de vos auditeurs, une sortie sur papier de votre présentation accompagnée de tous ses commentaires.

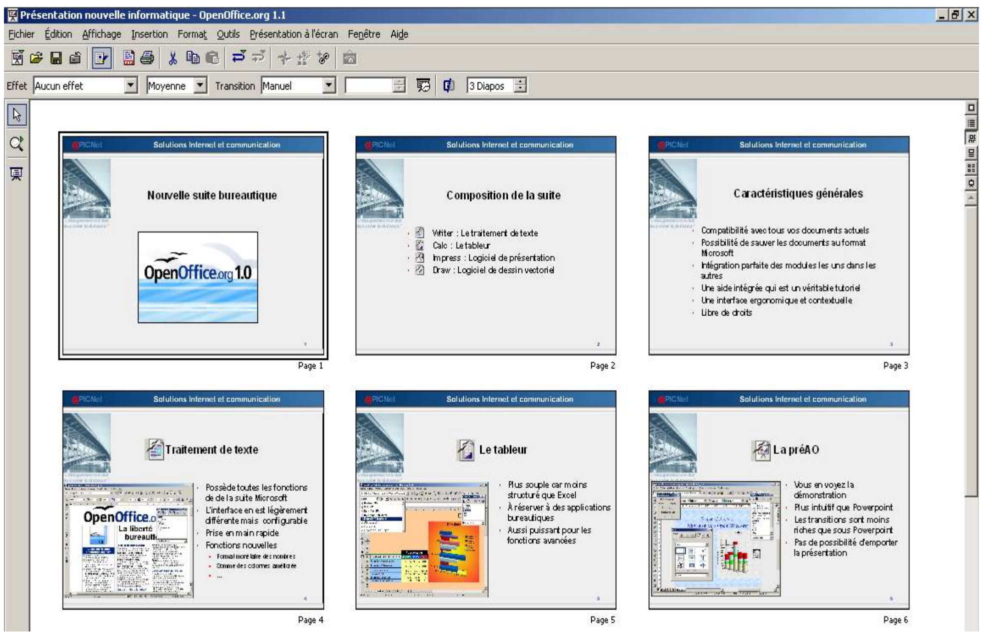
Ce mode propose une barre d'instruments intégrant toutes les fonctionnalités de dessin qui peuvent être mises en œuvre pour commenter la diapositive. Les dessins réalisés dans ce mode sur l'image de la diapo située dans la partie supérieure de la page seront invisibles en projection.

Le cadre inférieur de la page correspond à la zone dans laquelle il est possible de saisir du texte mais également de dessiner.

# Mode diapositive

Le mode Diapositive permet de visionner, sous forme réduite, autant de diapositives que l'écran le permet (un peu comme des diapositives disposées sur une table lumineuse). Il est très utile pour se faire une idée générale de la présentation, réorganiser l'ordre de succession de ses pages, et définir les effets de transition à appliquer lors de la projection.

Ce mode dispose d'une barre d'instruments comportant un outil Zoom pour agrandir ou réduire la taille d'affichage. Le déplacement d'une diapositive se fait par Cliquer-glisser et la définition de sa destination est facilitée par l'apparition d'une barre verticale noire référençant à tout moment l'endroit où elle sera insérée si on relâche le bouton gauche de la souris.

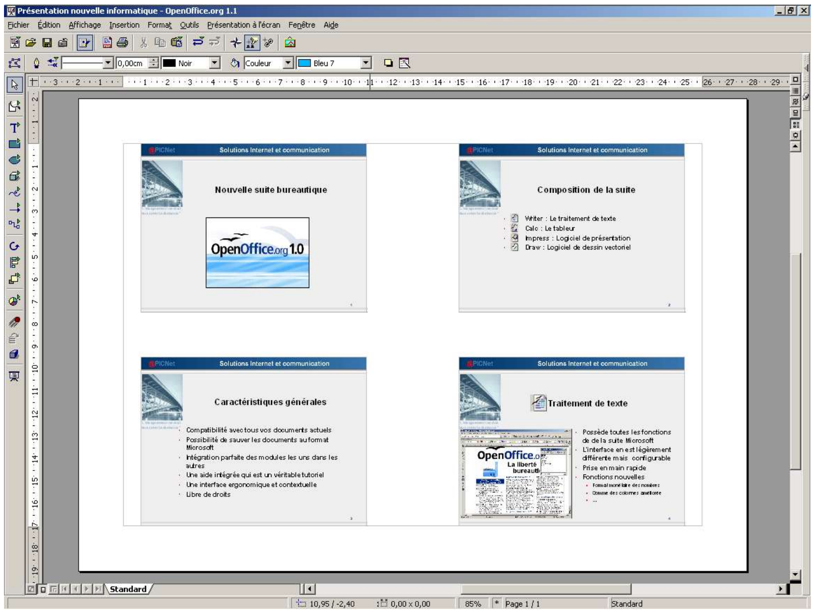



# Mode Prospectus

Le mode Prospectus permet de réaliser un résumé de la présentation sous forme de pages imprimées contenant chacune un certain nombre de diapositives selon la mise en page

choisie. Celle-ci peut être choisie parmi une série de mises en pages prédéfinies proposées par la commande Modifier la mise en page, accessible depuis le menu contextuel de l'onglet de la page de prospectus.

Ce mode de travail propose une barre d'instruments intégrant les outils de dessin permettant de modifier graphiquement les pages du prospectus. De plus, la réorganisation des diapositives dans ce mode est possible par **Cliquer – glisser**.




## Mode Lancer la présentation

Le mode Lancer la présentation à l'écran démarre la projection sur l'écran de l'ordinateur.

# Modifier un présentation

## Insérer des pages

### Insérer une nouvelle page

Pour insérer une nouvelle page à la suite de la page active :

1. Basculer d'abord en mode Page si ce n'est déjà fait, faute de quoi la commande d'insertion de page ne sera pas disponible.
2. Appeler la commande **Insertion – Page…** depuis la barre des menus ou le menu contextuel d'un onglet de page. A noter que dans ce dernier cas, vous devez auparavant avoir sélectionné l'onglet correspondant à la page derrière laquelle doit se faire l'insertion, faute de quoi la nouvelle page sera insérée comme dernière page.

La boîte de dialogue qui s'ouvre propose une série de mises en pages prédéfinies en fonction du contenu qu'on souhaite insérer. Il est encore possible d'attribuer un nom à la page et, dans ce cas, l'onglet correspondant à cette page affichera le nom attribué à la place du nom Page 1, 2, 3, …, n attribué par défaut. La rubrique Afficher permet de préciser si la nouvelle diapositive doit ou non intégrer les éléments d'arrière plan communs aux pages existantes de la présentation. Une fois le choix de mise en page effectué d'un clic de souris, validez par OK pour produire l'insertion.

### Dupliquer une page

Pour insérer une copie de la page active utilisez la commande **Insertion – Dupliquer page**.

### Importer des pages

Pour importer des pages en provenance d'une autre présentation, procédez comme suit :

1. Lancez la commande : **Insertion – Fichier**

2. Dans la boîte **Insérer un fichier**, naviguez pour trouver la présentation source puis, une fois celle-ci trouvée, validez la commande en cliquant sur le bouton Insérer.
3. Dans la fenêtre **Insertion de pages/d'objets**, cliquer sur le caractère "+" apparaissant sur la gauche du chemin d'accès à la présentation source : la liste de ses pages apparaît. Si une page intègre des objets, un caractère "+" apparaît également sur sa gauche, permettant d'en afficher la liste.
4. Il ne vous reste plus qu'à sélectionner la page ou l'objet à importer.
5. À la validation de la commande par **OK**, la page sélectionnée s'insère dans la présentation cible juste après la page active. S'il s'agit d'un objet, il se retrouve importé sur la page active.

Si on coche l'option Lien, la page est insérée comme lien et de ce fait actualisée lors de tout changement dans le fichier original.

Il est possible de procéder à l'insertion de plusieurs pages en même temps en sélectionnant celle-ci dans la boîte en combinaison avec la touche **Shift** ou **Ctrl**.

Si vous ne spécifier pas la ou les pages à importer c'est l'ensemble de la présentation source qui se retrouvera importée dans la présentation cible.

# Naviguer dans les pages de la présentation

| **Les touches de navigation du clavier** | | | |
|---|---|---|---|
| **Page Up** | Page précédente | **Home** | Première page |
| **Page Down** | Page suivante | **End** | Dernière page |

Il est également possible de se déplacer dans la présentation par l'intermédiaire des onglets de pages situés sur la gauche de la barre de défilement horizontale. La zone d'affichage des onglets peut-être élargie au détriment de la barre de défilement horizontale par un Cliquer-Glisser vers la droite sur la ligne de séparation entre la zone des onglets et la barre de défilement horizontale.

# Supprimer et renommer des pages

Supprimer la page affichée par la commande **Édition – Supprimer la page…** ou à partir de la commande de suppression de page figurant dans le menu contextuel de l'onglet de la page à supprimer.

Renommer la page active à partir du menu contextuel de son onglet.

Réorganiser la succession des pages en déplaçant celles-ci à partir de leurs onglets respectifs par **Cliquer-Glisser**.

# Insérer des objets

## Insérer des listes d'arguments

En mode Diapositive ou Plan **F12** :

1. Cliquez juste devant le premier caractère de texte de la ligne puis appuyez sur **Tab** pour descendre la ligne d'un niveau dans la hiérarchie. Vous pouvez également appuyer sur **Tab** juste avant de taper le texte d'une nouvelle ligne à un niveau inférieur.
2. Cliquez juste devant le premier caractère de texte de la ligne puis appuyez sur la combinaison de touches **Shift+Tab** pour remonter d'un niveau. A nouveau ici vous pouvez effectuer l'opération avant d'entrer votre texte si vous souhaitez commencer une nouvelle ligne à un niveau hiérarchique supérieur.
3. Modifier l'ordre de succession de vos lignes d'argumentations en les déplaçant par **Cliquer Glisser** sur la puce qui les précède.

Les niveaux de plan ainsi définis reçoivent automatiquement les styles d'objets de présentation Titre, Plan 1, Plan 2, etc.. prévus par défaut par le programme. Il est toutefois possible de redéfinir ces styles depuis le Styliste.

## Insérer des objets

Le mode de travail Dessin permet l'insertion de toute une gamme d'objets dans la diapositive affichée.

### Hyperlien

Pour insérer un hyperlien :

1. Lancez la commande **Insertion – Hyperlien**, puis saisissez son URL dans la zone éditable intitulée Cible.
2. Cliquez sur Appliquer pour valider l'insertion, puis sur le bouton Fermer pour refermer la boîte de dialogue.

3. Pour sélectionner l'hyperlien inséré dans la diapositive, cliquez simplement dessus en maintenant la touche **Shift** enfoncée : des poignées de sélection vertes apparaissent et l'objet peut alors être manipulé et déplacé.

4. Une fois les manipulations terminées, cliquez simplement sur une zone extérieure à l'hyperlien pour le désélectionner.

## Instructions de champ

Vous pouvez intégrer à vos diapositives des instructions de champ : date, heure, auteur, numéro de page ou nom de fichier. Pour ce faire lancez la commande Insertion-Instruction de champ et faites votre choix dans la liste déroulante. Une zone de texte contenant l'instruction choisie apparaît et vous pouvez alors la positionner à votre guise.

Pour modifier le format du contenu d'un champ inséré **triple-cliquez** dessus avant d'appeler son menu contextuel d'un clic droit avec la souris. Faites alors votre choix dans la liste des formats d'affichage proposée.

## Objets texte

Vous pouvez les créer à l'aide de l'outil texte disponible dans la barre d'instruments en mode de travail Dessin. L'outil texte permet de créer des boîtes de texte ou des légendes (avec leur connecteur) dans lesquelles vous pouvez saisir votre texte.

## Images vectorielles et bitmap

On distingue deux grands types d'images : les images vectorielles et les images Bitmap.

Les images vectorielles sont indépendantes de la résolution, car elles sont constituées d'instructions qui permettent la construction de l'image. Il en résulte qu'elles peuvent être agrandies ou réduites sans perte de qualité et qu'elles sont nettement moins lourdes à stocker que les images bitmaps. Dans OpenOffice.org, c'est le logiciel de dessin Draw qui peut être utilisé pour les créer, mais présentation les intègre lui-même presque entièrement, en mode de travail Dessin.

Les images Bitmap sont constituées d'une juxtaposition et d'une superposition de pixels, c'est-à-dire de petits points qui peuvent prendre différentes couleurs. Elles ont toujours des mesures bien définies et toute modification de leur taille s'accompagne d'une perte de qualité. Nettement plus lourdes que leurs homologues vectorielles, elles sont toutefois très répandues puisque ce sont de telles images qui sont produites par les appareils photographiques numériques et les scanners. OpenOffice.org intègre quelques fonctionnalités qui permettent de les modifier, mais elles sont limitées et il est souvent nécessaire de faire appel à des logiciels externes spécialisés dans ce domaine, tels que GIMP, Irfanview, ou encore XnView, pour en citer quelques uns qui sont freewares.

## Insertion d'images bitmaps

On peut les insérer par la commande Insertion-Image…et ce par incorporation de l'image dans la diapositive ou sous forme de Lien. Dans ce dernier cas, toute modification du fichier source de l'image sera répercutée sur la diapositive intégrant le lien.

Il est également possible d'insérer une image en provenance du presse-papiers de Windows par la commande **Édition – Coller**.

## Insertion d'images vectorielles

Les dessins seront le plus souvent directement créés dans les diapositives à l'aide des outils ad hoc disponibles dans la barre d'instruments en mode de travail Dessin. Voir à ce sujet le chapitre qui traite des fonctionnalités de dessin.

## Tables

La commande d'insertion permet encore d'intégrer une table dans la diapositive et d'y effectuer directement des calculs à l'aide des outils d'OpenOffice.org Calc qui sont mis à disposition. Une fois le travail terminé, on retourne automatiquement sous Présentation en cliquant en dehors de la table. La table insérée se manipule comme tout objet inséré lorsqu'on la sélectionne d'un simple clic. Un double clic active l'objet et lance Calc qui permet d'y apporter des modifications.

# L'arrière plan

## Définir un arrière-plan

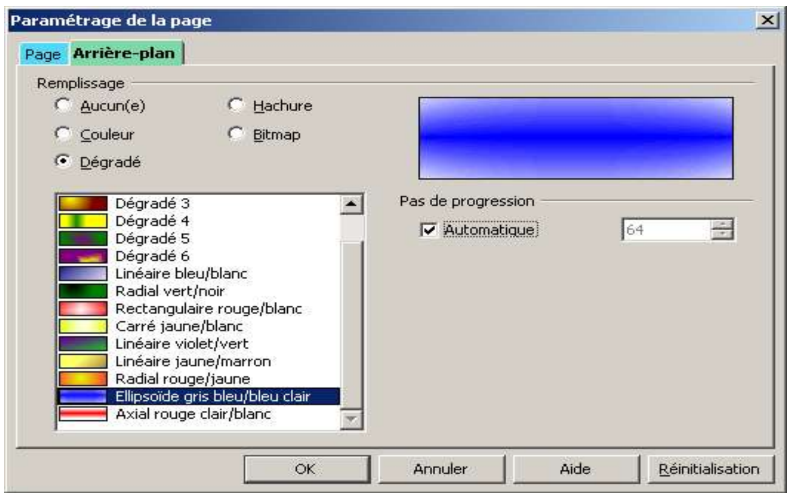
Changer l'arrière plan est une opportunité sans pareille de donner de la force à sa présentation. En effet, que serait une présentation sans couleurs, ou avec des couleurs qui ne permettent pas d'aider à transmettre le message contenu dans la présentation.

C'est aussi l'occasion d'améliorer la lisibilité de la présentation. En effet, selon les conditions d'éclairage de la salle où sera présenté le diaporama, il faut parfois changer à la dernière minute les couleurs de l'ensemble de la présentation.

On accède à l'arrière plan dans le mode Dessin (en haut à droite) puis en utilisant l'icône située en bas à gauche de l'écran ou **Affichage – Arrière plan – Dessin**.

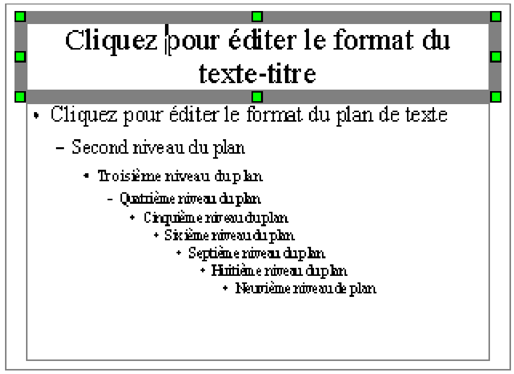
## Changer la couleur de l'arrière plan

Il n'est pas nécessaire de passer dans l'arrière plan pour changer la couleur de toutes les pages de la présentation. Il suffit d'utiliser la commande **Format – Page** puis l'onglet **Arrière plan**. Les choix sont pas de couleur, un dégradé, des hachures ou une image bitmap. La sélection modifie l'apparence de la fenêtre.




## Modifier la mise en forme des données de la présentation

Il faut utiliser impérativement le mode dessin et la fonction arrière plan, que ce soit par l'icône ou par **Affichage – Arrière plan – Dessin**




Il suffit alors de cliquer sur un niveau, comme ici sur le Titre, d'en changer la mise en forme (Couleur, Police, Taille...) pour que tous les titres de la présentation prennent automatiquement ces nouvelles caractéristiques.

On peut changer la mise en forme du texte par les icônes présentes dans la barre d'outils supérieure. 

Comme dans Writer

# Un arrière-plan pour une diapositive particulière

Par défaut, l'arrière-plan des pages d'une présentation est blanc. La méthode la plus simple pour définir un arrière-plan limité à une page bien précise consiste à tracer un rectangle sur toute la page concernée puis à lui appliquer la couleur de fond ou le dégradé souhaité. Ensuite, il suffit de le placer en dessous de tous les autres objets de la page.

## Un arrière plan général pour la présentation

Activer le Mode Arrière-plan : tous les objets entrés dans ce mode d'affichage, par exemple des rectangles, des lignes ou des textes, s'afficheront alors en arrière-plan de toutes les diapositives et seront protégés des modifications entreprises dans le mode Page normal.

1. Tirez un grand rectangle sur toute la page et donnez-lui, par le menu contextuel ou la commande **Format – remplissage**, la couleur ou le dégrafé souhaité.
2. Activez à nouveau le mode Page. Votre arrière-plan est défini.

## Modifier le modèle d'arrière-plan du Styliste

1. Ouvrez le styliste puis cliquez sur l'icône **Styles d'objet de présentation**.

2. Cliquez sur l'entrée de liste Arrière-plan. Activez le menu contextuel correspondant à ce modèle et choisissez la commande **Modifier…**.

3. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, choisissez la couleur ou le dégradé souhaité. Cliquez sur **OK**. Cette modification du modèle n'est valable que pour la présentation active.

### Masquer l'arrière-plan pour certaines pages

Vous pouvez masquer individuellement l'arrière-plan des pages de votre présentation. Pour ce faire, basculez en mode d'affichage Page, puis sélectionnez l'onglet de la page dont vous souhaitez masquer l'arrière-plan.

Appeler la commande contextuelle Modifier la mise en page et décochez les options Arrière plan et Objets à l'arrière-plan dans la fenêtre Modifier la mise en page.

## En-têtes et pieds de page

On peut souhaiter insérer des en-têtes et pieds de pages dans une présentation afin de reproduire le contenu de celles-ci sur toutes les pages de la présentation. La procédure est la suivante :

1. Basculez d'abord en mode d'affichage Arrière-plan , puis créer à l'endroit voulu une boîte de texte à partir de l'outil correspondant situé dans la barre d'instruments.

2. Pour insérer un numéro de page, par exemple, lancez la commande **Insertion – Champs – Numéro de pages**. Lorsque vous avez terminé d’entrer votre contenu, revenez en mode d'affichage Page. Toutes les pages de votre présentation comporteront alors les informations que vous avez entrées en mode Arrière-plan.

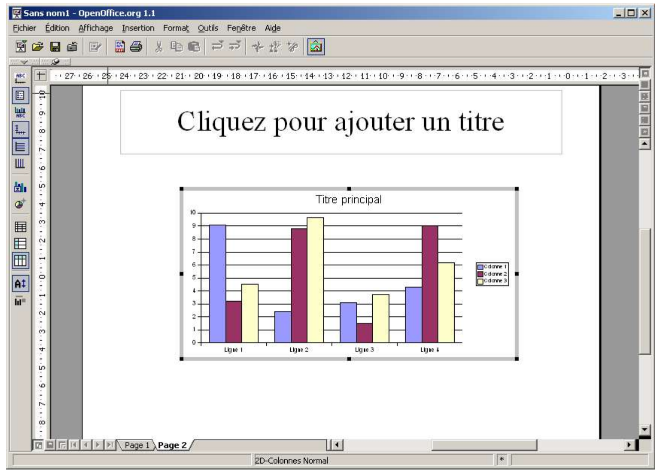
# Insérer un diagramme

## Le module Diagramme

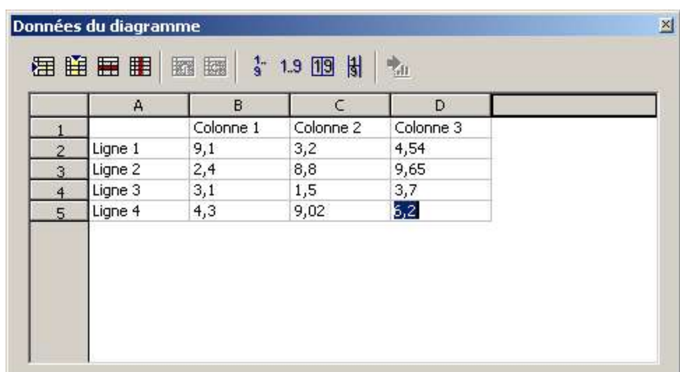
On peut insérer un diagramme dans une page par la commande **Insertion – Diagramme** ou double-cliquer sur une zone prévue à cet effet s'il s'en trouve une disponible sur la page.

Dans les deux cas, le module Diagramme est lancé et ses barres d'instruments et de menus se substituent à leurs homologues affichées précédemment dans la fenêtre de Présentation.

Le module Diagramme est ce qu'on appelle un serveur OLE se mettant à la disposition de l'application Présentation pour permettre la création d'un diagramme directement dans la page active.




L'appel du module **Diagramme** insère directement un modèle de diagramme, avec ses valeurs accessibles dans une table de données. Il suffit alors de personnaliser ce modèle pour obtenir le diagramme désiré. Pour ce faire, il faut d'abord afficher la table de données correspondante, par la commande **Édition – Données du diagramme**, ou en cliquant simplement sur le bouton **Données du diagramme**, dans la **barre d'instruments**.




| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | Colonne 1 | Colonne 2 | Colonne 3 |
| 2 | Ligne 1 | 9,1 | 3,2 | 4,54 |
| 3 | Ligne 2 | 2,4 | 8,8 | 9,65 |
| 4 | Ligne 3 | 3,1 | 1,5 | 3,7 |
| 5 | Ligne 4 | 4,3 | 9,02 | 6,2 |

## La barre d'instruments des diagrammes

La barre d'instruments se situe sur le bord gauche de la fenêtre du diagramme. Utilisez les icônes de cette barre d'instruments pour accéder aux commandes de diagramme les plus

courantes. Cette barre se trouve (par défaut) sur la gauche de la fenêtre du diagramme et donne accès aux fonctions essentielles dont vous aurez besoin durant votre travail.

L'icône **Afficher/masquer le titre** active ou désactive l'affichage du titre principal et du sous-titre.

L'icône **Afficher/masquer la légende** active ou désactive l'affichage de la légende.

Cliquez sur **Afficher/masquer les titres des axes** pour afficher ou masquer les étiquettes des axes.

L'icône **Afficher/masquer les axes** fait apparaître et disparaître l'étiquette de tous les axes.

L'icône **Afficher/masquer la grille horizontale** permet d'afficher ou de masquer la grille pour l'axe X, à condition de ne pas avoir activé le champ Grille auxiliaire correspondant.

L'icône **Afficher/masquer la grille verticale** de la barre d'instruments fait basculer la visibilité de l'affichage de la grille pour l'axe Y. Remarque : Cela n'est valable que si la Grille auxiliaire de l'axe X n'est pas sélectionnée dans Insertion - Grilles.

Ouvre la fenêtre **Type de diagramme** pour changer de type.

Cette commande permet d'ouvrir la boîte de dialogue **AutoFormat de diagramme** ; elle permet de modifier de nombreuses propriétés du diagramme en interactif.

Ouvre la boîte de dialogue **Données du diagramme** dans laquelle vous pouvez éditer les données du diagramme.

Modifie la disposition des données du diagramme.

Modifie la disposition des données du diagramme.

Modifie l'échelle du texte du diagramme lorsque vous modifiez la taille du diagramme.

Restaure les paramètres d'origine du diagramme.

## Modifier la table de données

La table est organisée en colonnes (de largeur modifiable à l'aide de la souris), avec des lettres comme en-têtes, et en lignes numérotées. L'intersection des lignes et des colonnes définit des cellules.

La navigation dans la table peut se faire indifféremment à l'aide de la souris ou du clavier. Dans ce dernier cas, la touche **Tab** permet d'accéder à la valeur suivante et la combinaison de touches **Shift+Tab** de revenir à la valeur précédente.

Comme nous pouvons le voir, la table de données s'affiche dans une fenêtre comprenant une barre d'outils.

- La saisie d'une valeur dans une cellule se fait, après sélection de celle-ci, exclusivement par l'intermédiaire du champ de saisie présent sur la barre d'outils. La validation d'une entrée se fait par la touche **Return** ou un clic sur le bouton marqué d'un n (Appliquer). L'invalidation d'une entrée se fait en cliquant sur le bouton marqué d'un X (Ignorer).
- Des boutons permettent encore d'ajouter ou de supprimer des lignes et des colonnes.
- Deux boutons sont également prévus pour interchanger lignes et colonnes, permettant ainsi de réorganiser la table par déplacement de ses lignes et colonnes.
- Les quatre derniers boutons correspondent à des fonctionnalités de tri croissant pour les valeurs contenues dans les différentes lignes et colonnes du tableau. Il est également possible de trier les lignes et les colonnes entre elles de manière croissante par rapport à l'une d'entre elles qui est sélectionnée (il suffit que l'une de ses valeurs soit sélectionnée).
- Le bouton marqué n intitulé Assigner permet d'actualiser le diagramme pour que se répercutent les modifications effectuées dans sa table de données.

## Mettre en forme le diagramme

Il est possible de retoucher la mise en forme d'un diagramme de deux manières différentes.

- La première consiste à se faire aider par un Assistant, l'Autopilote, qui, en trois étapes correspondant à autant de boîtes de dialogue, nous permettra d'effectuer la mise en forme générale des éléments du diagramme et d'en redéfinir le type.

L'appel de l'Autopilote peut se faire par la commande Format-Autoformat… ou à l'aide du bouton correspondant situé sur la barre d'instruments.

- La seconde façon de faire consiste à travailler au coup par coup sur les différents éléments du diagramme par l'intermédiaire des commandes du menu Insertion et du menu Format. Les commandes de mise en forme sont également disponibles depuis le menu contextuel de tout élément sélectionné. Les principales commandes permettant de modifier les éléments individuels du graphiques se trouvent également rassemblées sous forme de boutons commande dans la barre d'instruments.

# Les images bitmap

Les images vectorielles ne sont pas les seules utilisées pour agrémenter les pages d'une présentation : des images bitmaps peuvent également être insérées et retravaillées à l'aide des fonctionnalités, certes modestes, de traitement d'images bitmap intégrées dans OpenOffice.org.

## Les fonctionnalités de retouche

L'insertion d'une image bitmap dans la page active se fait par la commande Insertion-Image ou en double-cliquant sur une zone prévue pour l'insertion d'un tel objet, s'il s'en trouve une dans la page.

Dans les deux cas, on assiste à un changement de la barre d'objets du programme : celle-ci présente alors les outils de retouches proposés par OpenOffice.org. Pour le reste, une image bitmap insérée se comporte comme tout autre objet graphique et la barre d'instruments du mode de travail Dessin contient toutes les fonctionnalités qui lui sont applicables : rotation, déplacement, changement de plan, alignement,etc... Une image bitmap peut également renfermer du texte.




La nouvelle barre d'objets se compose comme suit :

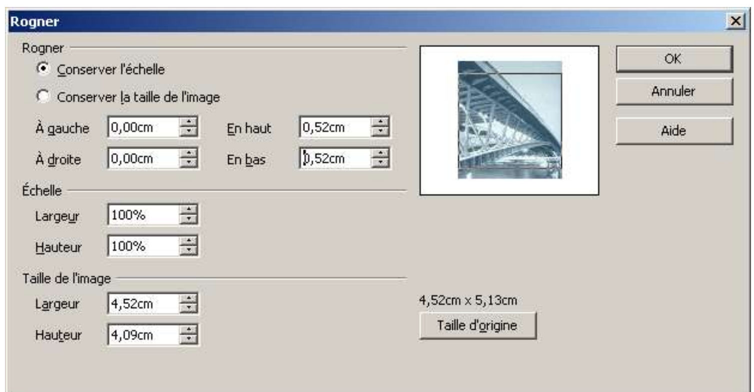
Le bouton Filtres, accompagné d'une petite flèche verte pointant vers le bas ouvre une petite fenêtre offrant sous forme de boutons commande une série de filtres applicables à l'image sélectionnée.




La liste déroulante Mode Graphique propose une liste de modes graphiques possibles : Standard, Niveaux de gris, Noir/Blanc, Filigrane.

Des listes déroulantes permet d'effectuer des réglages de couleurs (modèle RGB), de contraste, de luminosité et de transparence de l'image sélectionnée. La correction gamma permet d'agir sur les niveaux de gris.

Le bouton Rogner ouvre une boîte de dialogue offrant les diverses options avec lesquelles il est possible de rogner l'image sélectionnée. Une fenêtre d'aperçu permet de prévisualiser les effets au niveau de l'image.




# ImageMap

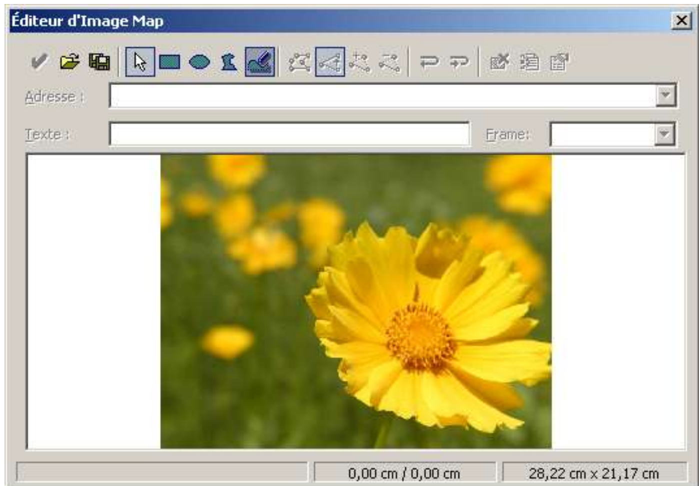
Lorsqu'une image bitmap se trouve sélectionnée, le lancement de la commande **Édition - Image Map** ouvre la fenêtre de l'Éditeur d'Image Map. Cette application annexe permet de créer des zones cliquables dans une image préalablement chargée dans l'éditeur.

On commence par dessiner, à l'aide des formes disponibles, les zones cliquables souhaitées et on ajuste celles-ci sur l'image affichée dans l'éditeur. Il faut alors définir pour chaque zone dessinée :

- La macro ou l'URL associée à la zone (bouton Macro… ou Propriétés).
- Cliquer sur le bouton **Actif** pour rendre la zone active. Ce bouton commande a un comportement interrupteur : en position enfoncée, il signifie que la zone sélectionnée est active et en position relâchée que la zone cliquable est inactivée.

- Cliquer sur le bouton **Assigner** pour valider les modifications entreprises sur l'image active dans l'éditeur.
- Enregistrer l'image modifiée comme fichier.

Lorsque l'image est chargée et affichée un clic sur ses zones démarre l'action qui y a été attachée.




# Effets-animations-interactions

## Les effets d'apparition et disparition

De la même manière qu'il est possible d'associer un effet à l'apparition d'une diapositive, on peut également en associer aux objets insérés dans les pages. Ainsi, une fois la diapositive affichée, on pourra faire apparaître ses différents objets dans un certain ordre et de manière dynamique grâce aux effets qui leur seront associés. Ceux –ci peuvent être regroupés en 3 catégories :

- Les effets d'apparition, du même type que ceux qu'on retrouve dans les effets de transition, mais cette fois non applicable aux diapositives mais aux objets intégrés à celles-ci.

- Des animations de textes réservées aux seuls objets texte, les défilements de texte ou les textes qui apparaissent caractère par caractère en constituent des exemples.

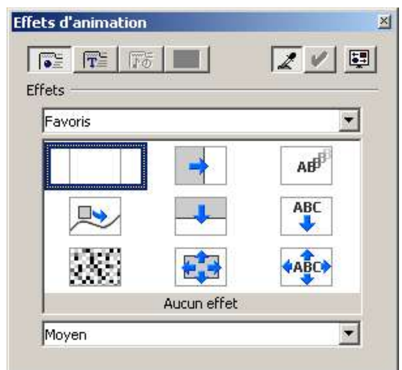
- Des séquences d'apparition d'objets : les objets apparaissent les un après les autres, accompagnés d'un effet, dans un ordre défini par l'utilisateur.

La commande **Présentation à l'écran – Effet** ouvre une boîte qui permet de prédéterminer les déplacements et les interactions des objets insérés aux diapositives. L'exécution de cette commande nécessite d'avoir activé au préalable le mode de travail Dessin et d'avoir sélectionné les objets pour lesquels un effet doit être défini. Si aucun objet n'a été sélectionné, c'est sur la diapositive que les effets seront appliqués.

La boîte **Effet** se compose d'une barre d'outils sous laquelle une liste déroulante propose une série d'effets prédéfinis.

Pour chaque effet choisi dans cette liste la zone centrale de la boîte propose une série de modalités d'exécution.

Enfin, la zone de liste déroulante apparaissant tout au bas de la boîte permet de choisir la vitesse d'exécution de l'effet.




Sélectionnez une catégorie à partir de la liste **Effets**, puis cliquez sur un effet dans l'espace situé sous la liste.

Si vous avez sélectionné un objet de dessin, comme un rectangle contenant du texte, vous pouvez assigner un effet différent au texte et à l'objet. Pour assigner un effet texte, cliquez sur le bouton **Effets de texte** dans la boîte de dialogue **Effets d'animation**, puis choisissez un effet.

Si l'objet sélectionné a été créé avec un outil de la barre d'instruments flottante **Texte**, les effets appliqués à partir des zones **Effets** et **Effets de texte** produisent le même résultat.

Cliquez sur le bouton **Assigner** .

Pour obtenir un aperçu de l'animation, cliquez sur le bouton **Fenêtre d'aperçu**, puis cliquez dans la fenêtre **Aperçu**. Si vous avez assigné des effets à plusieurs objets dans la fenêtre, cliquez sur un objet en particulier pour avoir un aperçu de ses effets.

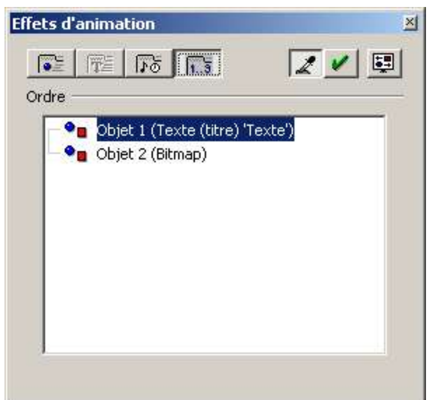
Le bouton **Effets de texte** renferme les options relatives aux effets applicables à du texte.

Le bouton **Fenêtre d'aperçu** ouvre une fenêtre permettant de tester l'effet choisi.

Le bouton **Assigner** valide la commande.

Choisir le type d'effet à appliquer à l'objet sélectionné, éventuellement le prévisualiser dans la fenêtre de prévisualisation, puis valider son attribution à l'objet en cliquant sur le bouton **Assigner** .

Le bouton **Ordre** affiche dans une liste les objets auxquels un effet a été associé et ce dans l'ordre avec lequel on a attribué les effets. Pour changer l'ordre d'apparition des effets, sélectionner dans la liste l'objet dont la position doit être modifiée puis le déplacer par **Cliquer-glisser** jusqu'à la position souhaitée. Une ligne accompagne le mouvement pour faciliter le repérage de la position de destination finale dans la liste.




Le bouton **Outils** ouvre une boîte permettant d'associer un son à l'exécution d'un effet. Mais également de régler l'apparition ou la disparition de l'objet :

L'objet devient invisible après l'applications de l'effet ;

Masque l'objet à l'aide d'une couleur.

Le bouton **Actualiser** affiche dans la liste des effets celui actuellement associé à l'objet sélectionné. Des boutons permettent encore de faire disparaître l'objet ou de changer sa couleur après l'exécution de l'effet.

# Suppression d'un effet d'animation d'un objet

1. Dans le **Mode Dessin** d'une diapo, sélectionnez l'objet duquel vous désirez supprimer l'effet.

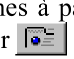
2. Choisissez **Présentation à l'écran - Effet**.

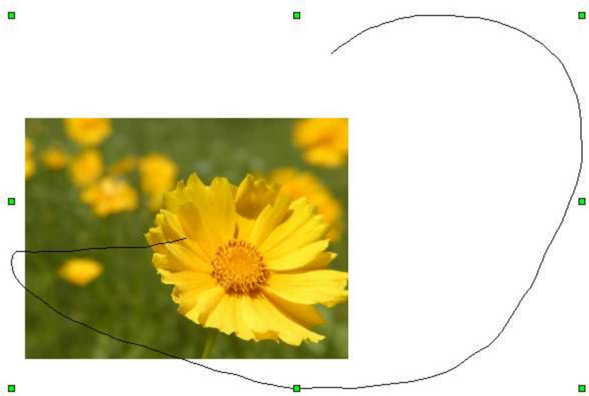
3. Dans la zone de liste **Effets**, choisissez **Favoris**.

4. La première entrée  Aucun effet est sélectionnée. Cliquez sur **Assigner**.

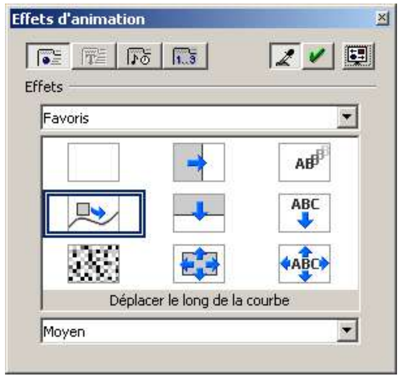
# Dessin d'une trajectoire

Vous pouvez créer une animation déplaçant un objet le long d'une trajectoire que vous dessinez dans la diapo.

Dessinez une ligne dans la diapo avec un outil de création de lignes à partir de la barre d'outils flottante **Courbes**. Sélectionnez la ligne et un objet à animer 



Activez **Présentation à l'écran – Effet**




Dans la liste Effets, sélectionnez Divers, puis cliquez sur Déplacer le long de la courbe  dans l'espace situé sous la liste.Cliquez sur le bouton Assigner 

Pour obtenir un aperçu de l'animation, cliquez sur le bouton **Fenêtre d'aperçu** , puis cliquez dans la fenêtre **Aperçu**. Si vous avez assigné des effets à plusieurs objets dans la fenêtre, cliquez sur un objet en particulier pour avoir un aperçu de ses effets.  vous pourrez juger de l'animation dans la fenêtre Aperçu




# Les animations

Les animations consistent à modifier l'apparence d'un objet de manière continue, en le faisant passer progressivement de sa forme initiale à sa forme finale, par des étapes intermédiaires qui le conduisent progressivement vers sa forme finale. Chaque étape intermédiaire du cheminement de l'objet vers sa forme finale correspond à un objet qui doit être créé et chaque étape du mouvement doit occuper une position précise dans une liste chronologique d'exécution d'étapes.

## Créer les images des étapes

La création d'une animation nécessite donc, dans un premier temps, la création d'autant de copies de l'objet qu'il y aura d'étapes prévues pour le faire passer de sa forme initiale à sa forme finale.

Ensuite il faut retoucher la forme des différents objets intermédiaires pour qu'ils correspondent aux différents aspects que prendra l'objet au cours de sa transition vers sa forme finale.

Les différents objets intermédiaires étant dessinés, il nous faut maintenant lancer la commande **Présentation à l'écran – Animation**, pour ouvrir la boîte de dialogue Animation et les intégrer dans l'animation.

## Créer la liste des étapes de transition

Il nous faut d'abord définir la chronologie des étapes à effectuer pour aboutir à l'animation finale. Deux voies sont possibles pour atteindre cet objectif :

- Un clic sur le bouton **Appliquer l'objet** permet de définir une à une les étapes constituantes de l'animation à créer en sélectionnant un à un les objets à intégrer dans l'ordre que vous voulez. A chaque fois vous devez cliquer sur le bouton **Appliquer l'objet** pour intégrer l'objet sélectionné à la liste des objets constitutifs de l'animation à créer.

- La seconde méthode suppose que la succession des étapes composant l'animation est correcte au départ : la première image est en dessous, toutes les suivantes lui sont superposées dans l'ordre de leur création. Dans ce cas, vous pouvez sélectionner "au lasso" l'ensemble des objets et les intégrer d'un seul coup en cliquant sur le bouton **Appliquer les objets un par un**.

Sous la fenêtre de prévisualisation, on dispose encore d'une série de boutons qui permettent **d'afficher la première image** de l'animation, de **reproduire** l'animation, de la faire fonctionner en **marche arrière**, de la **stopper**, d'afficher l'une de ses images en choisissant son numéro dans la liste **Numéro de l'image**.

Vous pouvez également supprimer l'une des images que vous souhaitiez intégrer à votre animation, après l'avoir affichée dans la fenêtre de prévisualisation, en cliquant sur le bouton **Supprimer l'image active**. Le bouton **Supprimer toutes les images** vous permet de vider la liste des images qui figuraient dans votre projet d'animation.

## Finaliser et créer l'animation

Lorsque votre animation vous paraît au point :

Utilisez la liste déroulante Adaptation pour lui attribuer uns sens d'apparition (en bas, à droite, centrée, à gauche/en haut,..).

Vous pouvez maintenant la créer, en cliquant sur le bouton Créer, sous l'une des deux formes suivantes : Objet de groupe ou Objet bitmap. Dans ce dernier cas, vous devez encore définir, dans la liste déroulante Transparence, la couleur de fond souhaitée (on choisit en général un fond blanc), ainsi que la durée d'affichage et le nombre de répétitions (nombre de cycles). Remarquez encore que si vous choisissez de créer une animation sous forme d'objet bitmap, vous verrez votre animation s'exécuter de manière perpétuelle lorsque vous affichez la diapositive qui la contient en mode Dessin. Lorsque vous sélectionnez votre animation d'un clic de souris son déroulement s'interrompt.

Vous pouvez alors supprimer les objets dessinés que vous aviez intégrés comme images intermédiaires de votre animation après vous être assuré que vous n'en avez plus besoin. Par mesure de sécurité, vous pouvez effectuer d'abord une copie de la diapositive qui les contient.

Une fois votre animation créée, vous pouvez la sélectionner et la déplacer comme n'importe quel objet à l'endroit de votre choix. Remarquez encore qu'une animation se supprime comme un objet normal, il suffit de la sélectionner puis de taper **Delete** au clavier.

# Animation des objets dans les diapos

Vous pouvez appliquer des effets d'animation présélectionnés aux objets de la diapo. Il s'agit des mêmes effets que pour l'animation des transitions des diapos.

## Application d'un effet d'animation à un objet

1. Dans le Mode Dessin d'une diapo, sélectionnez l'objet que vous voulez animer.
2. Choisissez **Présentation à l'écran – Effet**, puis cliquez sur le bouton Effets.
3. Sélectionnez une catégorie à partir de la liste **Effets**, puis cliquez sur un effet dans l'espace situé sous la liste.

   - Si vous avez sélectionné un objet de dessin, comme un rectangle contenant du texte, vous pouvez assigner un effet différent au texte et à l'objet. Pour assigner un effet texte, cliquez sur le bouton Effets de texte dans la boîte de dialogue Effets d'animation, puis choisissez un effet.
   - Si l'objet sélectionné a été créé avec un outil de la barre d'instruments flottante **Texte**, les effets appliqués à partir des zones **Effets** et **Effets de texte** produisent le même résultat.

4. Cliquez sur le bouton **Assigner** .

Pour obtenir un aperçu de l'animation, cliquez sur le bouton Fenêtre d'aperçu, puis cliquez dans la fenêtre Aperçu. Si vous avez assigné des effets à plusieurs objets dans la fenêtre, cliquez sur un objet en particulier pour avoir un aperçu de ses effets.

## Suppression d'un effet d'animation d'un objet

Dans le Mode Dessin d'une diapo, sélectionnez l'objet duquel vous désirez supprimer l'effet.

1. Choisissez **Présentation à l'écran – Effet**.
2. Dans la zone de liste **Effets**, choisissez Favoris.
3. La première entrée **Aucun effet** est sélectionnée. Cliquez sur **Assigner** .

## Dessin d'une trajectoire

Vous pouvez créer une animation déplaçant un objet le long d'une trajectoire que vous dessinez dans la diapo.

1. Dessinez une ligne dans la diapo avec un outil de création de lignes à partir de la barre d'outils flottante **Courbes**.
2. Sélectionnez la ligne et un objet à animer.
3. Activez **Présentation à l'écran – Effet**.
4. Dans la liste **Effets**, sélectionnez **Divers**, puis cliquez sur **Déplacer le long de la courbe** dans l'espace situé sous la liste.
5. Cliquez sur le bouton **Assigner**.



Pour obtenir un aperçu de l'animation, cliquez sur le bouton **Fenêtre d'aperçu**, puis cliquez dans la fenêtre **Aperçu**. Si vous avez assigné des effets à plusieurs objets dans la fenêtre, cliquez sur un objet en particulier pour avoir un aperçu de ses effets.

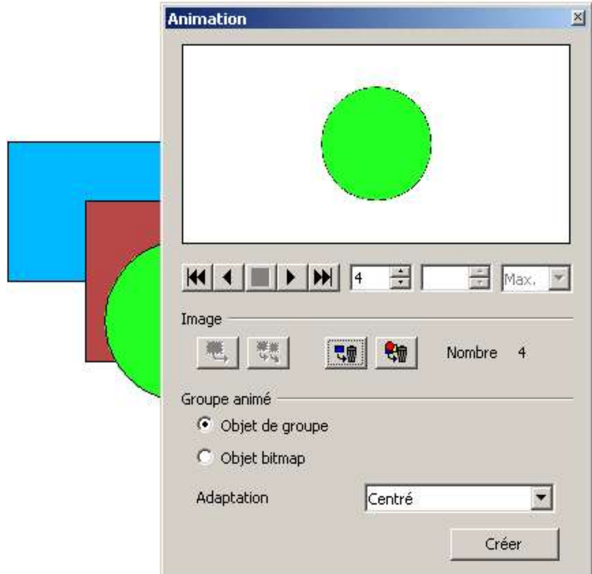
## Création d'une image GIF animée

Vous pouvez animer les objets dessin, les objets texte ainsi que les objets graphiques (images) de vos diapos afin de rendre vos présentations plus intéressantes. OpenOffice.org Impress vous fournit un éditeur d'animation facile à utiliser à partir duquel vous pouvez créer des images animées (cadres) en assemblant les objets de la diapo. L'effet d'animation est effectué par rotation dans les cadres statiques que vous créez.

Dans le cas d'une animation de type bitmap (GIF animé), il est possible d'assigner une temporisation à chaque cadre et de spécifier le nombre de cycles de reproduction de l'animation.

### Création d'un GIF animé

1. Sélectionnez un objet ou un groupe d'objets que vous souhaitez inclure dans votre animation et choisissez **Présentation à l'écran – Animation**.
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :
    - Vous pouvez ajouter des objets à la séquence d'animation tant que la boîte de dialogue **Animation** est ouverte. Pour supprimer une image, cliquez sur le bouton **Supprimer l'image active**.
    - Dans la zone **Groupe animé**, sélectionnez **Objet bitmap**.
    - Utilisez le plan de montage chronologique pour préciser la durée d'affichage d'un cadre ainsi que le nombre de fois que la séquence d'animation doit être reproduite (looping).




3. Saisissez le **numéro** de cadre dans la zone **Numéro de l'image** (zone de gauche).
4. Saisissez la durée d'affichage du cadre souhaitée en secondes dans la zone Durée d'affichage (zone du milieu).
   - Répétez les étapes 3 et 4 pour chaque cadre de votre animation.

Vous pouvez obtenir un aperçu de votre animation en utilisant les contrôles situés à gauche de la zone **Numéro de l'image**.

Sélectionnez le nombre de fois que la séquence d'animation doit se répéter dans la zone **Nombre de cycles** (zone de droite).

- Sélectionnez une option d'alignement pour les objets situés dans la zone Adaptation.
- Cliquez sur **Créer**.

Vous ne pouvez pas modifier un objet animé une fois que vous l'avez créé. Toutefois, vous pouvez sélectionner l'objet, choisir **Présentation à l'écran – Animation**, effectuer vos modifications, puis enregistrer l'animation sous un autre nom.

## Export d'animations au format GIF

1. Sélectionnez l'objet animé.

2. Choisissez **Fichier – Exporter.**
3. Sélectionnez **GIF – Graphics Interchange Format (.gif)** dans la liste Format de fichier.
4. Cochez la case **Sélection** pour exporter l'objet sélectionné et non la diapo entière.
5. Choisissez un emplacement et un nom pour le fichier GIF animé. Cliquez sur **Enregistrer**.

## Les interactions

Les objets insérés aux diapositives peuvent servir de boutons de démarrage pour différentes actions comme aller à la page précédente ou suivante de la présentation, ou encore déclencher l'ouverture d'un fichier. Pour définir de telles interactions il faut commencer par sélectionner l'objet qui supportera l'interaction puis définir celle-ci dans la boîte de dialogue qui s'ouvre au lancement de la commande **Présentation – Interaction…**

Pour rendre une interaction accessible depuis toutes les pages d'une présentation, il faut d'abord basculer en mode d'affichage Arrière-plan puis placer l'objet et son interaction sur l'arrière-plan de la présentation




# Finaliser la présentation

On traitera ici essentiellement de la réorganisation des pages de la présentation ainsi que de la définition des effets de transition qui accompagneront le passage d'une diapositive à

l'autre en projection. Le mode de travail le mieux adapté pour réaliser ces opérations est le mode Diapositive.

## Réorganiser les pages

Activez le mode de travail Diapositive pour voir s'afficher les diapositives comme si elles étaient étalées sur une table lumineuse et pouvoir aisément les réorganiser à l'aide de la souris. Le menu contextuel d'une diapositive sélectionnée propose la commande bascule **Afficher la diapositive**, grâce à laquelle il est possible de masquer certaines diapositives, sans pour autant les supprimer de la présentation.

## Définir des effets de transition

Il s'agit d'effets que l'on définit au niveau de chaque diapositive et qui sont destinés à adoucir le passage d'une diapositive à l'autre lors de la projection.

Chaque définition d'un tel effet nécessite la sélection préalable de la diapositive à laquelle on souhaite le voir appliqué. Il faut ensuite choisir l'effet à appliquer et décider de sa vitesse d'exécution. Deux voies sont possibles pour effectuer de tels réglages : utiliser les options proposées par la barre d'objets du mode de travail Diapositive ou faire appel à la commande **Présentation à l'écran – Transition**.

### Gérer les transitions depuis la barre d'objets




1. Passer en mode Diapo par soit le menu **Affichage – Zone de travail – Mode diapo** ou en cliquant sur l'icône située sur le borf droit de l'écran.
2. Choisir le type d'effet prédéfini dans la liste Effet. (1)
3. Choisir sa vitesse d'exécution : lente, moyenne ou rapide. (2)
4. Dans la liste Transition, choisir l'un des modes Automatique , Semi-automatique ou Manuel (3) pour déclencher le passage à la diapositive suivante au cours de la projection. Si vous choisissez le mode Automatique, il vous faudra encore spécifier, dans la liste suivante, le temps de pause sur la diapositive avant que le programme ne passe à la diapositive suivante (4). Si, par exemple, vous sélectionnez le changement Automatique et que saisissez "00:01:00", la diapositive suivante s'affichera automatiquement une minute après la présentation de la diapositive actuelle.

Lorsqu'un effet de transition a été défini pour une diapositive, une petite marque s'affiche sous sa représentation dans le mode Diapositive. En cliquant sur cette marque, on peut visualiser l'effet qui lui a été attribué.

Le bouton Présentation chronométrée 5 démarre une projection chronométrée qui permet d'estimer avec plus de précision les temps d'exposition à appliquer aux différentes diapositives si on souhaite par la suite projeter la présentation de manière automatisée.

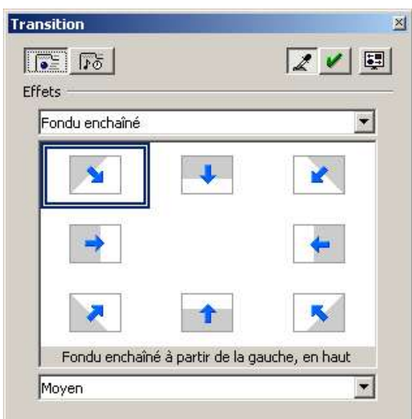
Vous pouvez exclure des diapositives de la présentation en cliquant le bouton 6

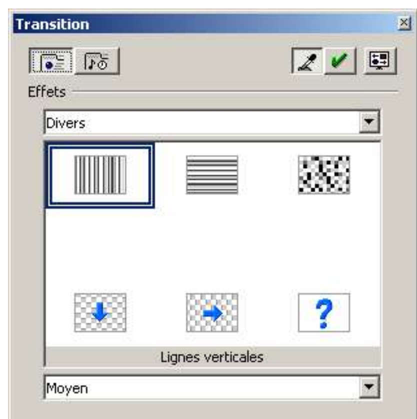
Au niveau de l'interface vous pouvez choisir combien de diapositives vous voulez afficher par rangée dans la liste 7, ici on en affiche 3.

## Gérer les transitions depuis la boîte Transition

La commande **Présentation à l'écran – transition** ouvre une boîte de dialogue qui permet de définir un effet de transition applicable à la diapositive sélectionnée.

La boîte Transition renferme différents types d'effets répertoriés dans la liste déroulante **Effet**.




Pour chaque effet choisi dans la liste, on peut encore choisir une direction de mouvement (parmi les choix possibles apparaissant au centre de la fenêtre), ainsi qu'une vitesse d'exécution.

Une fenêtre de prévisualisation (redimensionnable), activée par un clic sur le bouton de prévisualisation permet encore de se faire une idée du résultat avant validation en cliquant sur le bouton.

Une fois vos choix effectués, un clic sur le bouton attribue l'effet choisi à la diapo sélectionnée.

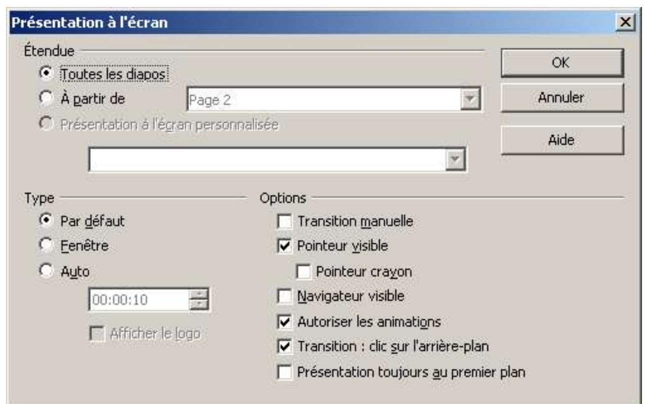
Le bouton permet de choisir un son d'accompagnement lors de la transition des diapos.

## Paramétrer la projection

La commande **Présentation à l'écran – Paramètres de la présentation à l'écran** ouvre une boîte permettant de définir les options avec lesquelles la projection se déroulera.

Il est ainsi possible de programmer la projection de l'ensemble des diapositives ou de seulement une partie de celles-ci, à partir d'une diapositive donnée.

On peut encore décider entre les types de projection Par défaut sur tout l'espace écran disponible ou dans une fenêtre.




Une rubrique options permet encore de décider ou non de l'affichage du pointeur et du Navigateur (pour faciliter la navigation en cours de projection), d'autoriser ou non l'exécution des animations qui ont été définies sur certaines pages, et de choisir ou pas une transition manuelle.

# Utiliser une présentation

## La projection

Pour visualiser votre présentation en mode Standard, c'est à dire en plein écran, vous pouvez lancer l'une des commandes suivantes :

1. Cliquer sur l'icône **Présentation à l'écran**, située dans la **barre d'instruments**.
2. Lancer la commande Présentation à l'écran, depuis la barre des menus.
3. Utiliser le raccourci-clavier **Ctrl+F2**.

## Navigation manuelle

Pour passer à la diapo suivante, cliquer à gauche avec la souris ou appuyez sur la touche **Flèche droite** ou **Page Down** au clavier.

Pour passer à la diapo précédente, cliquez à droite avec la souris ou appuyez sur la touche **Flèche gauche** ou **Page Up** au clavier.

La touche **Home** vous renvoie à la première diapo de votre présentation et la touche **End** à la dernière.

A tout moment vous pouvez arrêter votre projection en tapant **Escape** au clavier.

## Présentation chronométrée

La commande **Présentation à l'écran – Présentation chronométrée** permet de chronométrer le temps nécessaire à la présentation. La présentation est lancée et un chrono s'affiche. Lorsque vous avez fini votre commentaire, passez normalement à la diapo suivante : le chrono est remis à zéro et mesure maintenant la durée d'exposition nécessaire pour la nouvelle diapositive projetée à l'écran. Vous pouvez utiliser ainsi les valeurs du chrono pour programmer le temps nécessaire en vue d'une présentation automatique.

# Définir une présentation personnalisée

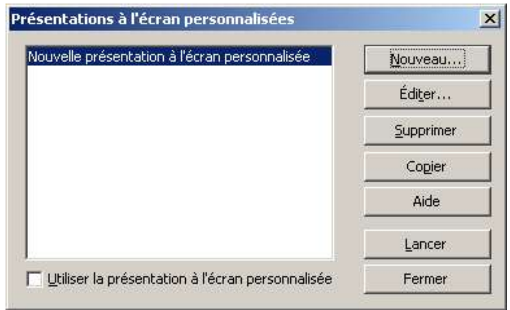
La commande **Présentation à l'écran – Présentation personnalisée…** ouvre une boîte qui permet de créer, à partir d'une même présentation, des variantes n'intégrant qu'une partie des diapositives de la présentation de base. Les présentations personnalisées créées apparaîtront dans une liste et on pourra alors choisir d'en lancer une en fonction du public destinataire.

La définition d'une présentation personnalisée se fait en choisissant les pages qui en feront partie dans la boîte de dialogue représentée ci-dessous, puis en attribuant un nom à la présentation personnalisée ainsi créée. On utilise les deux boutons fléchés apparaissant au centre de la boîte pour générer la liste des pages à intégrer dans la présentation personnalisée.



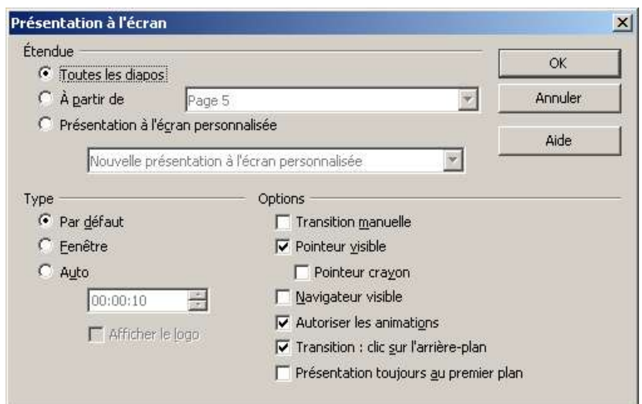

A tout moment la boîte ci-dessous vous permettra :

- L'édition d'une des présentation personnalisées déjà définie.
- La création d'une nouvelle présentation personnalisée en cliquant sur le bouton Nouveau.
- La suppression d'une des présentations existantes.
- Le lancement d'une des présentations personnalisées sélectionnée dans la liste à condition d'avoir coché l'option Utiliser la présentation personnalisée. Si cette option n'est pas cochée, c'est la présentation mère qui sera lancée.




# Paramétrer la projection

La commande **Présentation à l'écran – Paramètres de la présentation à l'écran...** ouvre une boîte de dialogue renfermant un choix d'options de paramétrage pour la projection.




- La rubrique **Étendue** vous permet d'effectuer une projection limitée de votre présentation. Vous pouvez décider de limiter la projection à partir d'une diapositive donnée ou encore de choisir une présentation personnalisée définie au préalable par la commande Présentation personnalisée.
- La rubrique **Type** vous permet de décider du type de projection souhaité : standard (Par défaut), dans une fenêtre ou automatique.
- La rubrique **Options** vous permet de faire un certain nombre de choix concernant les transitions, l'exécution des animations, la visibilité du pointeur de la souris, ou encore l'affichage ou non du navigateur vous permettant d'accéder aux différentes diapositives.

# Le menu contextuel de la projection

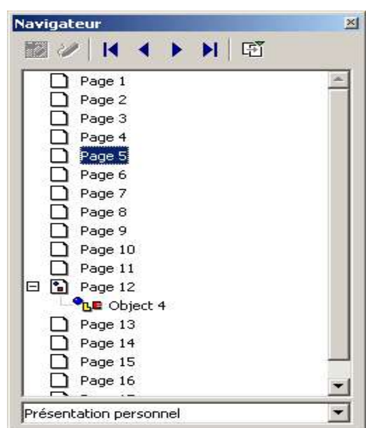
En cours de projection, un menu contextuel met à votre disposition des commandes de navigation, ainsi qu'une commande intitulée **Étendue** qui vous permet de faire démarrer l'une des présentations personnalisées définies à partir de la présentation de base enregistrée.

Ce menu contextuel renferme encore des options de paramétrages du pointeur de la souris. Vous pouvez ainsi décider de l'afficher ou de le masquer selon l'état de la commande contextuelle **Pointeur visible**. Si vous décidez de rendre visible le pointeur, vous avez la possibilité de modifier sa forme pour lui faire prendre celle d'un crayon, en activant la commande contextuelle **Crayon**. Vous pourrez encore décider d'une couleur pour votre crayon par la commande **Couleur du crayon**.

La commande **verrouiller** évite toute modification accidentelle des paramètres de votre projection. Vous serez invité à saisir un mot de passe dans une boîte de dialogue. Ce mot de passe sera demandé lors de toute tentative d'activation de commande, y compris lors de la demande d'abandon de la projection.

# Projection en présence du navigateur

Lorsqu'on a demandé une projection avec le navigateur visible, la fenêtre ci-dessous reste affichée en permanence en avant plan de la projection pour permettre d'accéder à tout moment à n'importe quelle diapositive. Cette fenêtre peut être réduite à sa barre de titre pour éviter qu'elle ne masque trop la diapositive en cours de projection.



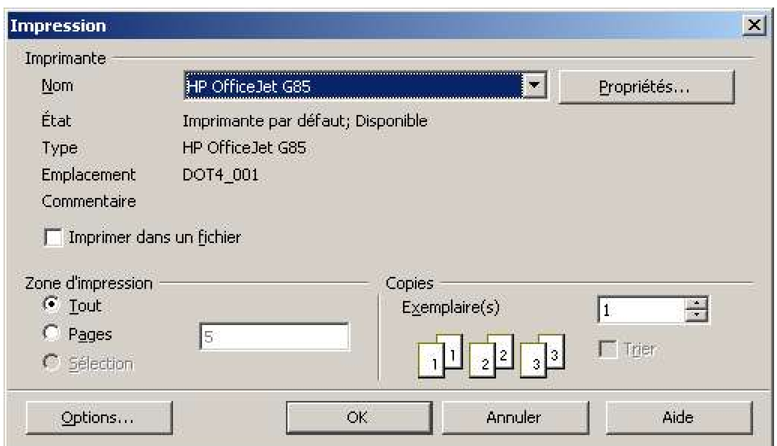
# L'impression

Il existe différents médiapositivede sortie pour une présentation. On peut ainsi créer des présentations destinées à une projection sur écran, les destiner à une impression sur papier ou sur transparents, les exporter dans leur intégralité ou seulement en partie vers d'autres applications.

Une impression peut être obtenue par tirage immédiat ou copie dans un fichier d'impression pour un tirage sur papier différé.

## Imprimer les pages de la présentation

Le lancement de la commande **Fichier – Imprimer…** ou un clic sur l'icône d'impression dans la barre de fonctions ouvre la boîte de dialogue Imprimer offrant le choix d'imprimer seulement la sélection (si un objet se trouve sélectionné dans la présentation), la page active, toutes les pages du document, ou seulement un certain nombres de pages (dans ce cas, séparer les numéros de pages à afficher par le caractère ";").

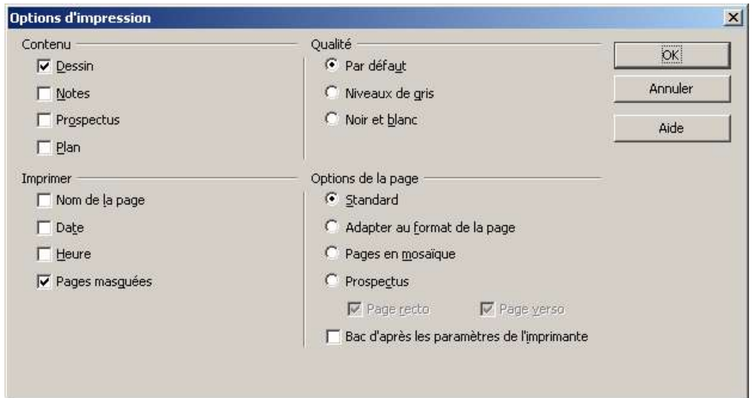



Vous pouvez encore choisir le nombre de copies à imprimer ainsi que le tri de sortie.

L'option Imprimer dans un fichier vous permet de créer un fichier d'impression pour un tirage différé, éventuellement sur une imprimante plus performante que celle installée sur votre système.

Le bouton **options** affiche la boîte de dialogue ci-dessous qui propose des choix d'options de sortie, de qualité d'impression et de choix des couleurs (vous pouvez imprimer, par exemple en nuances de gris). Les objets contenus dans les présentations étant des images

vectorielles, vous pouvez imprimer dans toute résolution supportée par votre imprimante ou photocomposeuse.




# Imprimer un prospectus

Basculez d'abord en mode de travail Prospectus et affichez la barre d'outils **Présentation**.




Cliquez sur la commande **Modifier la mise en page**, dans la barre d'outils Présentation, puis sélectionnez, dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, l'image correspondant au type de mise en page que vous souhaitez pour votre prospectus et validez votre choix par **OK**.

Lancez la commande **Format – Page…** pour sélectionner l'orientation Portrait ou Paysage de vos pages d'impression.

Travaillez maintenant dans la page du prospectus qui s'affiche pour ajuster et redimensionner les pages de la présentation qui s'y trouvent affichées. Vous pouvez les déplacer comme n'importe quel objet graphique et leur redimensionnement est possible par la commande **Format – Position et taille…** Vous pouvez encore, par exemple, faire appel à l'outil Ligne pour dessiner des lignes de séparation entre les pages de la présentation affichées sur les pages du prospectus. Vous pouvez aussi utiliser la commande **Insertion – Champs – Numéro de pages** pour insérer un numéro de page sur chaque feuille de votre prospectus. Comme on travaille automatiquement en mode

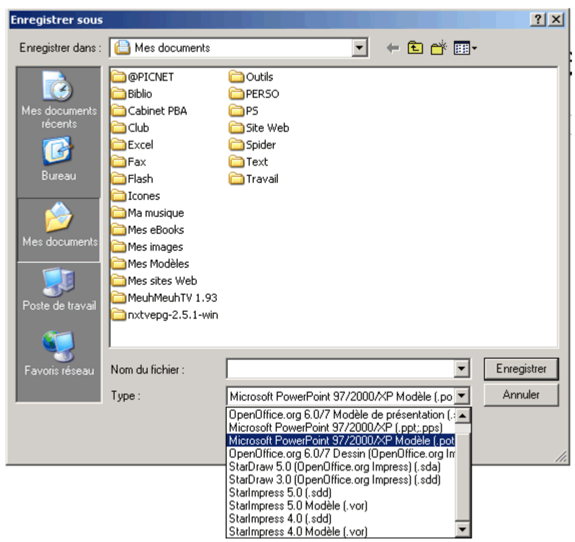
d'affichage Arrière-plan, toutes les modifications entreprises ici seront automatiquement appliquées à l'ensemble des pages du prospectus.

Pour imprimer le prospectus, lancez la commande **Fichier – Imprimer**, puis cliquez sur le bouton **Options** pour sélectionner le mode d'impression Prospectus et assurez-vous d'avoir bien décoché l'option Dessin pour ne pas avoir une image en taille réelle qui s'imprimerait alors sur une seule page. Validez alors la commande d'impression.

# L'exportation

## Exportation vers MS PowerPoint

La commande **Fichier – Enregistrer sous…** permet d'enregistrer une présentation OpenOffice.org au format MS PowerPoint (entre autres) aussi bien comme document que comme modèle. Il suffit pour cela de choisir le format d'exportation souhaité dans la liste déroulante Type de la boîte de dialogue.




## Exporter une page ou un objet dans un fichier

On peut exporter dans un fichier une page entière de la présentation ou des objets qui y sont contenus et ce, sous différents formats. Selon le format choisi, une boîte s'ouvre et

propose les options d'exportation correspondantes. Ainsi, si on exporte une page comme image au format JPG, on pourra choisir le niveau de compression et donc la qualité du tirage. Procéder comme suit :

1. Affichez la page à exporter puis sélectionnez les objets à exporter si vous ne désirez pas exporter toute la page. Lorsque vous exportez une page entière, celle-ci s'enregistre dans sa totalité, marges comprises.
2. Lancez la commande **Fichier – Exporter…**, puis choisissez le format d'exportation souhaité dans la liste déroulante **Type**. Donnez un nom au fichier d'exportation puis validez en cliquant sur le bouton **Enregistrer**.
3. Définissez vos options d'exportation dans la boîte de dialogue qui s'ouvre. Le copie d'écran ci-dessous montre la boîte qui s'ouvre lorsqu'on exporte au format JPEG.




# Envoyer une présentation par messagerie électronique

La commande **Fichier – Envoyer – Envoyer par E-mail …**se charge d'ouvrir votre logiciel de messagerie pour l'envoi d'un nouveau message et s'occupe d'y joindre votre présentation comme fichier attaché.

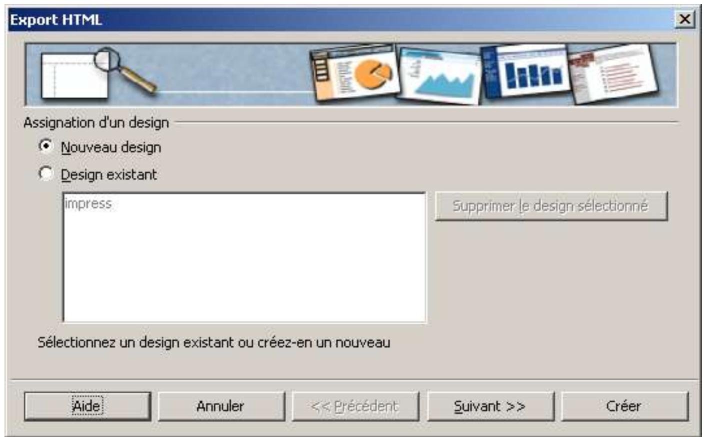
# Exporter une présentation au format HTML

Si vous souhaitez transmettre vos diapositives par Internet ou Intranet, il vous faut d'abord convertir votre présentation au format HTML à l'aide de la commande **Fichier – Exporter…,** en choisissant HTML comme format de sortie. Le programme crée alors automatiquement une page d'index contenant des hyperliens qui mènent aux différentes pages de la présentation et celles-ci sont enregistrées au format JPG. Les animations ne sont toutefois pas supportées.

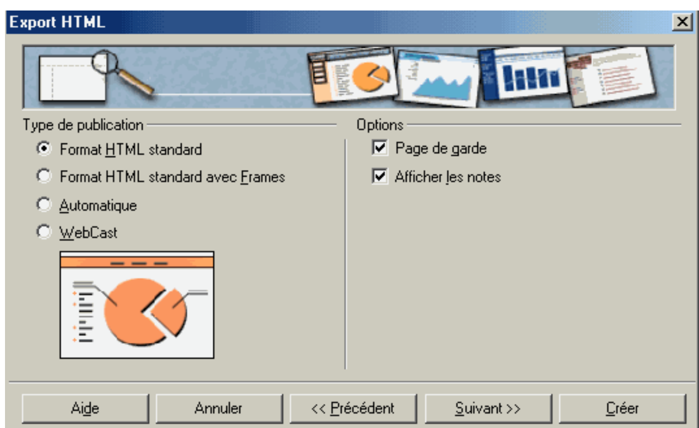
Le lancement de la commande d'exportation ouvre une boîte d'enregistrement intitulée Exporter, qui permet de choisir un nom et un répertoire de destination pour le fichier

HTML (à sélectionner au besoin dans la liste déroulante Type)qui sera créé. En cliquant sur **Enregistrer**, on quitte la boîte et on se retrouve sur la première boîte de dialogue de l'assistant de conversion au format HTML.

Celui-ci nous demande d'abord de choisir un design existant pour l'exportation ou d'en créer un nouveau. Tout nouveau design créé se verra par la suite intégré à une liste et pourra être réutilisé. Cliquons sur l'option Nouveau design.




La seconde boîte nous invite à choisir un type de publication avec, en options, la possibilité de créer une page de garde et d'afficher les notes. Le type de publication Automatique aboutit à une présentation qui défilera automatiquement, la transition d'une diapositive à la suivante se faisant comme défini dans le document ou en automatique après un temps qu'il convient alors de définir.



La troisième boîte de dialogue nous invite à choisir le format sous lequel les images doivent être enregistrée et avec quel taux de compression. Il est encore possible de définir une résolution d'écran pour la présentation exportée.




La boîte suivante est consacrée aux informations qu'on souhaite voir figurer sur la page de garde (si on a décidé d'en créer une lors de la deuxième étape de l'Assistant). On peut également insérer un lien vers la présentation originale.




La boîte suivante (ci-dessous) permet de choisir entre des liens hypertextes ou des boutons comme outils de navigation dans la présentation exportée.




Une dernière boîte permet encore de choisir un schéma de couleurs pour la présentation exportée avant de cliquer sur le bouton **Créer**.




# Exporter une présentation au format Flash

On peut également transmettre les diapositives par Internet ou intranet en les convertissant d'abord au format Macromedia Flash à l'aide de la commande **Fichier – Exporter…**, en choisissant Macromedia Flash format SWF comme format de sortie. Chaque diapositive créera une image dans un fichier flash. On pourra lire ce fichier à partir d'un navigateur équipé d'un plugin. La présentation défile par clic sur l'écran et elle pourra être lue en boucle. Il est à noter que les transitions, les sons et les animations ne sont pas encore exportées.

## Exporter une présentation au format PDF

Cette fonction se lance comme la précédente mais en choisissant le format PDF Portable Document Format. L'enregistrement se déroule comme décrit au paragraphe Exporter au format PDF page

# Fonctionnalités de dessin

## Dessiner des formes

Pour pouvoir dessiner une forme sur une diapositive, il est nécessaire de basculer d'abord en mode de travail Dessin, ce qu'on peut faire par l'une des méthodes suivantes :

- Utiliser la commande **Affichage – Mode de travail – Mode dessin**.
- Utiliser le raccourci clavier **Ctrl+F12**
- Cliquer sur le premier bouton de la barre des modes de travail, disposée verticalement juste au-dessus de la barre de défilement verticale.

## Méthode générale pour dessiner une forme

Pour dessiner une forme de base, procédez comme suit :

Cliquez sur l'outil correspondant dans la barre d'instruments : derrière chaque outil se cache une barre détachable proposant différentes variantes du type de forme proposé par le bouton. A noter que ces barres n'apparaissent que si on clique de manière prolongée sur le bouton. Un clic court démarre le processus de création de la forme représentée sur le bouton, qui correspond en fait au dernier outil qu'on a utilisé dans la barre.

Dessinez la forme sur la page par un **Cliquer – glisser**. La forme tracée reçoit automatiquement les attributs prévus par défaut dans le programme : surface bleutée et bordure fine sur le pourtour. L'objet dessiné apparaît sélectionné, comme en témoignent les 8 poignées de redimensionnement vertes qui apparaissent à son pourtour, et il peut être directement redimensionné à l'aide de celles-ci par cliquer-glisser. La même opération exécutée sur sa surface permet de le déplacer. En règle générale, il faudra d'abord réactiver l'outil de création pour pouvoir dessiner une autre forme. Par contre, en double-cliquant sur l'un des outils, on peut dessiner plusieurs formes les unes à la suite

des autres. Pour désactiver l'outil une fois le travail terminé, il suffit de cliquer quelque part dans un endroit libre de la surface de travail.

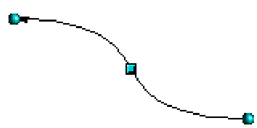
## Lignes, flèches et connecteurs

Les lignes permettent d'établir des liens entre les objets et de capter l'attention du spectateur. Il en existe plusieurs
sortes : lignes simples, lignes avec flèches , connecteurs, etc….

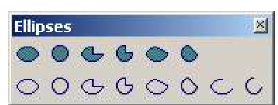
Les connecteurs permettent de relier entre eux les objets d'une page, rendant possible la création d'organigrammes ou de dessins techniques accompagnés de textes explicatifs. Lorsque des objets sont reliés par un connecteur et qu'on déplace l'un des objets reliés, le connecteur s'adapte pour maintenir le lien qu'il assure entre les objets.

Les lignes et flèches peuvent être converties en contours. Une ligne discontinue peut ainsi se transformer en une suite de polygones pouvant être édités l'un après l'autre.

Le tracé de ces formes est classique. Les connecteurs présentent une poignée de sélection supplémentaire permettant de modifier leur forme.



Dessiner des secteurs, segments et arcs




La barre détachable Ellipse offre les outils nécessaires à la création de **cercles**, **d'ellipses**, ainsi que de **secteurs**, **segments** et **arcs d'ellipse** et **de cercle**.

Le tracé d'un cercle ou d'une ellipse se fait simplement par la méthode générale décrite ci-dessus (le tracé du cercle se faisant en maintenant la touche **Shift** enfoncée). Le tracé des autres formes, segments, secteurs et arcs se fait en trois temps.

Dans un premier temps on clique sur l'outil approprié (secteur, arc, segment) puis on procède au tracé de la forme de manière tout à fait classique. On obtient le tracé d'une ellipse ou d'un cercle, selon le cas, dont sera dérivé l'arc, le secteur ou le segment à créer. Lorsqu'on relâche la souris, on constate qu'un simple déplacement de celle-ci (sans cliquer) laisse apparaître un rayon à l'intérieur de la forme dessinée et que ce rayon suit

chaque mouvement de la souris. Le mouvement du rayon permet de choisir le point de départ du tracé du secteur.

Une fois le point de départ du tracé du secteur choisi, cliquer brièvement sur le bouton gauche de la souris.

En glissant simplement la souris sur son tapis (sans bouton enfoncé), on peut alors réaliser le tracé souhaité. Une fois celui-ci terminé, il suffit de cliquer brièvement sur le bouton gauche de la souris pour terminer le tracé et le voir apparaître sélectionné. Il est alors possible d'en modifier la taille, de la faire pivoter et de la déplacer comme toute forme normale.

# Courbes et polygones

Les outils nécessaires pour le tracé de courbes et polygones se trouvent dans la barre détachable COURBE, située sur la barre d'instruments. Des outils sont disponibles pour le tracé de polygones ouverts ou fermés.

## Tracer un polygone




- Cliquez, dans la barre d'outils détachable, sur l'outil correspondant au type de forme à dessiner : le pointeur se transforme en pointeur en croix accompagné d'un petit symbole représentant la forme choisie.
- Cliquez à l'endroit où doit commencer le tracé (premier sommet du polygone) et, tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, traînez la souris sur le tapis pour dessiner le premier côté. Relâchez le bouton de la souris une fois atteint l'endroit où doit commencer le second côté du polygone.
- Déplacez alors la souris sans enfoncer le bouton pour dessiner le second côté puis, une fois atteint l'endroit où on souhaite commencer le troisième côté, effectuer un clic court avec le bouton gauche de la souris. Répéter la procédure précédente pour chaque côté du polygone à dessiner. Si vous maintenez la touche **Shift** enfoncée, les changements de direction se limitent à des multiples de 45 degrés.
- Pour terminer le tracé, double cliquez simplement sur le dernier point d'arrivée correspondant au dernier sommet du polygone: le polygone apparaît sélectionné et l'outil Polygone est désactivé. Si vous cliquez sur un point d'arrivée avec la

touche **Alt** enfoncée, vous refermez le polygone mais sans désactiver l'outil, ce qui vous permet d'entamer directement le tracé d'un autre polygone. Si vous voulez refermer le polygone et abandonner l'outil Polygone, vous devez double-cliquer sur le dernier point d'arrivée en maintenant la touche **Alt** enfoncée.

## Tracer une courbe

Les outils Courbe et Ligne à mai levée sont dédiés aux tracés des courbes.

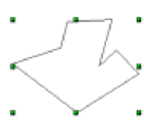
L'outil Ligne à main levée permet de tracer librement une courbe par **Cliquer – glisser**. Lorsqu'on relâche le bouton de la souris, la courbe apparaît sélectionnée.

La manipulation de l'outil Courbe se fait en deux temps :

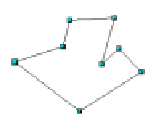
- Un premier tracé aboutit à la définition d'une direction. Lorsqu'on relâche le bouton de la souris et qu'on traîne la souris sur son tapis , sans cliquer, on peut définir la forme de la courbe à tracer.
- Une fois la forme souhaitée, un double clic termine le tracé et fait abandonner l'outil Courbe. Si vous cliquez en maintenant la touche **Alt** enfoncée, vous fermez la courbe sans quitter l'outil de création, qui reste actif et permet directement de passer à la création de la courbe suivante. Par contre, un double-clic en maintenant la touche **Alt** enfoncée ferme la courbe et permet de quitter l'outil de création correspondant.

## Modifier une courbe

Pour modifier une courbe déjà tracée, la sélectionner en cliquant sur son contour, puis cliquer sur le bouton **Éditer des points** situé tout en haut de la barre d'instruments : tous les point éditables apparaissent. En sélectionnant ceux qui vous intéressent, vous pouvez alors, par **cliquer glisser**, modifier votre tracé. Une fois les modifications terminées, un nouveau clic sur le bouton **Éditer des points** désactive la fonctionnalité et vous restitue le tracé final sélectionné.



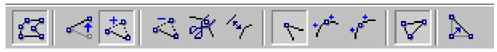
Polygone sélectionné



Mode **Édition de points**

Les copies d'écran ci dessus montrent un polygone lorsqu'il est sélectionné de manière habituelle, et tel qu'il apparaît lorsque la fonctionnalité d'édition des points est activée.

Le mode Édition de points fait apparaître une barre d'objets spéciale, comportant des fonctionnalités d'édition pour les points de la courbe : **déplacer des points**, **insérer des points**, en **supprimer**, **scinder la courbe**, **la fermer**…

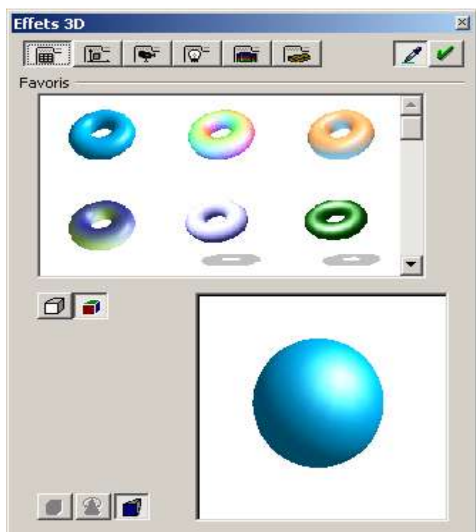


# Figures 3D

Le logiciel met à disposition un ensemble de figures 3D simples dont il est possible de modifier l'aspect et auxquelles différents effets peuvent être appliqués Ainsi, il est même possible d'éclairer chaque objet à l'aide d'une source lumineuse paramétrable.

Les options relatives aux objets 3D sont rassemblées dans une boîte de dialogue intitulée Effets 3D appelable depuis le menu contextuel d'un objet sélectionné ou par lancement de la commande **Format – Effets 3D**.

La boîte renferme 6 onglets : Favoris, Géométrie, Représentation, Éclairage, Textures, Matériau. La boîte offre une fenêtre de prévisualisation permettant de juger de l'effet introduit pour chaque option choisie.



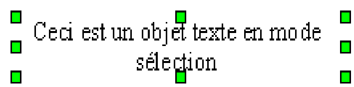
# Cadres de texte et légendes

L'outil Texte, situé dans la barre d'instruments, permet la création de cadres de texte dans une diapositive. Au relâchement de la souris, un curseur d'édition clignote à l'intérieur du cadre et permet d'entamer directement la saisie de texte. Un simple clic en dehors du cadre désélectionne celui-ci.

L'outil Texte propose trois options : **Texte**, **Adapter le texte au cadre** et **Légende**.

Dans le cas d'une Légende, la boîte de texte créée est reliée à l'objet vers lequel on souhaite la faire pointer par un connecteur. Une légende peut être sélectionnée ou activée en mode Édition en cliquant sur son contour : c'est la forme que prend le curseur (flèche pour une sélection ou curseur d'édition pour l'activation du mode Édition) qui permet de décider entre la sélection ou l'activation du mode Édition.

Le texte contenu dans une boîte de texte peut être formaté de manière classique. Les commandes nécessaires deviennent disponibles également au niveau de la barre d'objets du programme qui se modifie pour les présenter lorsqu'un objet texte est en mode édition. Les fonctionnalités de formatage de texte sont aussi accessibles depuis le menu contextuel d'une sélection de texte.

| Mode édition | Mode sélection |
|---|---|
|  |  |





# Sélection des dessins

La sélection des lignes et connecteurs ne pose pas de problème, il suffit simplement de cliquer dessus. Par contre, la sélection des formes peut être plus délicate à réaliser. En effet, si la forme n'a pas reçu une couleur de remplissage, il faudra absolument cliquer sur son contour pour obtenir sa sélection, un simple clic quelque part sur sa surface ne permettant pas de l'obtenir, contrairement à ce qui se passe avec une forme colorée.

# Menu contextuel des objets graphiques

Les objets dessinés possèdent deux menus contextuels :

- Un premier menu contextuel permet de les manipuler en tant qu'objet. C'est un menu général contenant toutes les commandes permettant la manipulation de l'objet ainsi que la mise en forme de son contenu texte.
- Un second menu contextuel n'est disponible que lorsque l'objet a été placé en mode Édition. Dans ce cas, le menu contextuel ne renferme que les commandes permettant la mise en forme de son contenu texte.

# Gérer les objets graphiques

## Gérer la disposition des objets

Lorsqu'on intègre plusieurs images dans une diapositive (vectorielles ou bitmaps), celles-ci s'empilent en ordre inverse de leur création : l'objet situé en sommet de pile est le dernier inséré. Cet ordre est modifiable à tout moment : chaque objet peut voir sa position dans la pile modifiée à partir de la commande **Disposition** située dans son menu contextuel ou de son équivalent dans la barre d'instruments.

Cette barre d'outils propose les options de disposition suivantes : **Tout à l'avant**, **Vers l'avant**, **Vers l'arrière**, **Tout à l'arrière**, **Devant l'objet**, **Derrière l'objet**, **Inverser**.

S'il s'agit simplement de de déplacer un objet derrière un autre, on procédera comme suit :

1. Commencer par sélectionner l'objet à déplacer.
2. Dans la barre d'instruments, ouvrir d'un clic prolongé la barre déplaçable Disposition, puis cliquer sur l'outil **Derrière l'objet**.
3. De retour dans l'espace de travail, désigner en cliquant dessus l'objet derrière lequel l'objet sélectionné au départ doit être placé.

Il est également possible de changer l'ordre de plusieurs objets en même temps, après les avoir sélectionnés ensemble par l'intermédiaire de la souris en combinaison avec la touche **Shift,** en cliquant sur l'outil **Inverser** dans la barre d'outils déplaçable Disposition.

La barre détachable Disposition



# Gérer l'alignement des objets

On peut déplacer les objets, à l'aide de la souris, à n'importe quel endroit de la page affichée, mais il est également possible de les positionner de manière précise par rapport aux bords de la page ou encore les uns par rapport aux autres. Pour réaliser de telles opérations, le programme dispose de différents outils.

Les options d'alignement se retrouvent sous la commande contextuelle **Alignement** ou encore au niveau de la barre détachable Alignement, accessible depuis la barre d'instruments.




Si un seul objet se trouve sélectionné lors de l'appel d'une commande d'alignement, son alignement se fera par rapport aux bordures de la page.

Si vous avez préalablement sélectionné deux ou plusieurs objets ensemble, ils se verront alignés les uns par rapport aux autres.

# Manipuler des objets

Dans une présentation on peut sélectionner, grouper, copier, effacer ou insérer des objets tout comme on le ferait avec de simples passages de texte.

## Dupliquer un objet

Pour dupliquer un ou plusieurs objets, les sélectionner puis lancer la commande **Édition-Dupliquer.** Indiquer ensuite le nombre de copies souhaitées, leur taille, et éventuellement leur position de destination. Il est également possible de définir, si on effectue plusieurs copies, une évolution dans la couleur des copies du premier exemplaire au dernier, en définissant dans la boîte de dialogue une couleur de début et une couleur de fin. La fonctionnalité de duplication est donc plus performante que la commande **Édition-Copier**. Cette dernière commande reste bien sûr utilisable, mais ne permettra la création que d'une seule copie à la fois.

## Éditer du texte à l'intérieur d'un objet

En double cliquant à l'intérieur d'une forme dessinée, on la fait basculer en **mode édition** comme en témoigne le curseur texte qui apparaît à l'intérieur il est alors possible d'y saisir du texte et de le mettre en forme. Le texte saisi est automatiquement lié à l'objet, ce qui signifie que toute suppression de l'objet provoque la suppression simultanée du texte qui

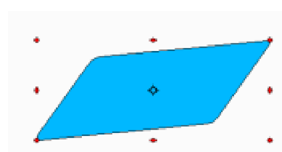
s'y trouvait. Le texte peut être saisi de manière tout à fait classique, mais il est nécessaire de gérer manuellement les ruptures de lignes pour éviter que le texte déborde des limites latérales du dessin. Pour éviter cela, on utilise la combinaison de touches **Shift+Return** pour produire une rupture de ligne sans changement de paragraphe et la touche **Return** pour obtenir une rupture de ligne avec commencement d'un nouveau paragraphe.

La boîte de dialogue ouverte par la commande contextuelle **Texte…** permet d'adapter automatiquement le texte entré au contour du dessin et de lui attribuer un effet d'animation si on le souhaite.




## Faire pivoter une forme

En cliquant sur l'outil **Rotation** dans la barre d'instruments, les poignées de redimensionnement du dessin sélectionné se transforment en poignées de rotation. Celles-ci se présentent sous forme de points rouges à l'aide desquels on peut faire pivoter l'objet autour d'un point de rotation (déplaçable par **Cliquer-glisser**) apparaissant à l'intérieur du dessin sous forme de petit cercle. Ainsi, en faisant glisser la souris depuis les coins de l'objet, on imprime un mouvement de rotation; en glissant par le milieu des côtés de l'objet, on produit un effet de basculement qui peut aller jusqu'à un retournement complet. Dans tous les cas, lorsqu'on pointe avec la souris sur l'une des poignées rouges, le pointeur prend une forme représentative du type de mouvement qui peut être appliqué.



## Remarque

La commande **Format – Position et taille – Rotation** ouvre une boîte permettant de paramétrer de façon précise la rotation à appliquer à une forme sélectionnée.

## Déformer et arrondir les angles

La commande Format-Position et taille-Inclinaison/rayon d'angle permet l'application d'un effet de cisaillement et d'arrondir les angles d'une forme sélectionnée.

## Manipuler des groupes d'objets

Il est possible de sélectionner, grouper ou combiner plusieurs objets à la fois.

La sélection est une opération temporaire destinée à indiquer au programme les objets concernés par le lancement de commandes. La sélection de plusieurs objets peut se faire "au lasso", ou en les sélectionnant les uns à la suite des autres en maintenant la touche **Shift** enfoncée. Pour désélectionner le groupe, cliquer simplement en dehors de la sélection. La méthode de sélection "au lasso" consiste à tracer à l'aide de la souris un rectangle de sélection enfermant les objets à sélectionner.

Les deux autres méthodes d'association d'objets, le groupement ou la combinaison, restent actifs jusqu'à une demande d'annulation explicite.

# Grouper des objets

On peut rassembler plusieurs objets dans un groupe d'objets manipulable comme un tout : les modifications appliquées au groupe se répercuteront alors sur tous les objets qui le composent. Pour réaliser un groupement, il suffit de sélectionner les objets qui doivent en faire partie, puis de lancer la commande contextuelle **Grouper**.

En cas de groupement, si on souhaite effectuer une modification sur l'un des objets du groupe, il suffit de double cliquer sur le groupe d'objets pour pouvoir y pénétrer sans le dissocier. Dans un tel cas, les autres objets extérieurs au groupe apparaissent avec une couleur pâle d'une transparence de 50%.

Pour naviguer entre les objets à l'intérieur d'un groupe, utiliser les raccourcis **Tab** et **Maj+Tab**, respectivement pour avancer et reculer et **Home** et **End** pour atteindre le premier et le dernier des objets du groupe.

Pour quitter un groupe, il suffit de double-cliquer à l'extérieur de celui-ci.

Pour dissocier un groupe, le sélectionner, puis lancer la commande contextuelle **Dissocier**.

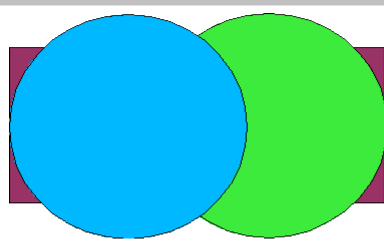
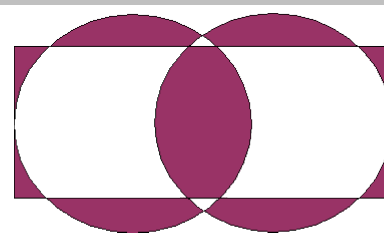
# Combiner des objets

A l'inverse du groupement, qui ne fait que rassembler des objets indépendants, une combinaison aboutit à la création d'un nouvel objet doté de propriétés personnelles. La combinaison d'un objet texte et d'un objet graphique permet de faire apparaître par transparence le texte à l'intérieur de la forme.

La propriété la plus marquante d'une combinaison apparaît lorsque les objets se superposent : l'intersection d'objets en nombre pair se matérialise alors par un espace vide, ce qui n'est pas le cas pour les autres intersections. L'espace de superposition est transparent.

La combinaison hérite des attributs du premier objet dessiné, donc de celui qui se trouve en fin de pile.

> On peut annuler une combinaison en lançant la commande contextuelle **Annuler la combinaison**. Les objets qui la constituaient recouvrent alors leurs propriétés initiales.

| Groupement d'objets | Combinaison d'objets |
|---|---|
|  |  |

Le tableau ci-dessus illustre la différence entre un groupement et une combinaison d'objets. Le cercle bleu étant le dernier objet dessiné se trouve en avant plan des autres. Sous lui se trouve le cercle vert, puis, en arrière plan on trouve la première forme dessinée, le rectangle bordeaux.

# Relier des objets à des lignes

L'outil Lignes et flèches et l'outil Connecteurs, tous deux intégrés dans la barre d'instruments, permettent de relier des objets à des lignes ou des connecteurs. Contrairement aux lignes et flèches qui peuvent être créées à partir de tout endroit du périmètre de l'objet à relier, les connecteurs ne peuvent être reliés à un objet que par l'un des 4 points d'ancrage disponibles sur le contour de celui-ci. Ces points d'ancrage correspondent aux positions des 4 poignées de redimensionnement qui apparaissent, sur les côtés d'un objet lorsqu'il est sélectionné.

Pour relier un objet à une ligne ou connecteur :

1. Activer l'outil Ligne ou Connecteurs depuis la barre d'instruments et effectuer son choix d'un clic de souris.

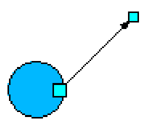
2. Pointer sur le contour de l'objet à relier, et se placer juste sur le point d'ancrage souhaité (s'il s'agit de construire un connecteur) puis cliquer sur le bouton gauche de la souris et, tout en le maintenant enfoncé, effectuer le tracé de la ligne ou du connecteur souhaité.

3. Relâcher le bouton gauche de la souris une fois le tracé effectué.

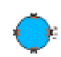
4. Pour effacer un tel objet, le sélectionner puis utiliser la touche **Delete** au clavier.

On remarquera que lorsqu'un objet est relié à un connecteur, les deux objets deviennent solidaires : le connecteur se trouve dynamiquement relié à l'objet. Il en résulte qu'un connecteur s'adapte automatiquement aux modifications de taille ou de position qui seraient appliquées à l'objet auquel il est relié. Ce comportement ne s'observe pas avec les lignes ou les flèches reliées à un objet. Dans ce cas, on se trouve en présence de deux objets distincts pouvant avoir un comportement autonome.

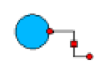
De même, les connecteurs possèdent une poignée supplémentaire, généralement au milieu, permettant leur manipulation.



Flèche sélectionnée.



4 points d'ancrage pour connecteurs.

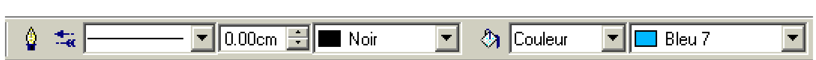


Connecteur sélectionné.

# Mise en forme des dessins

## La barre d'objets du mode de travail Dessin

Les objets fermés peuvent être coloriés, recevoir une trame de fond ou un dégradé de couleurs. Les commandes nécessaires au remplissage des objets sont partiellement représentées au niveau de la barre d'objets.



A cet effet, la barre d'objets du mode Dessin renferme les listes déroulantes Style de ligne, Largeur de ligne, Couleur de ligne, Style de remplissage, ainsi que le bouton Ombre.

Pour mettre en couleur une forme, il faut d'abord la sélectionner, puis choisir un **style de remplissage** et une **couleur de remplissage** dans les listes déroulantes correspondantes.

Le bouton Ombre rajoute une ombre à l'objet sélectionné.

Le bouton Remplissage ouvre la boîte de dialogue rassemblant toutes les options qui permettent de remplir les objets.

## La barre de couleurs active

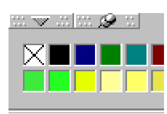
La commande **Affichage-Barres d'outils-Barre de couleurs** permet d'afficher une barre de couleurs au bas de l'espace de travail. Celle-ci met à disposition un grand choix de couleurs applicables à tout objet dessin sélectionné. Il suffit d'un seul clic sur une couleur représentée dans la barre pour que celle-ci soit appliquée au dessin sélectionné.



La barre de couleurs renferme toutes les couleurs prédéfinies et les affiche dans le même ordre que dans la liste déroulante Style de remplissage de la barre d'objets. Si on souhaite définir des couleurs personnalisées, celles-ci se retrouvent placées à la fin de la barre de couleurs et au bas de la liste déroulante Style de remplissage.

L'espace réservé à l'affichage de la barre de couleurs peut être élargi à l'aide de la souris pour permettre l'affichage de toutes les couleurs de la barre. Pour ce faire, il suffit d'un cliquer glisser sur la ligne de séparation entre la barre de couleurs et l'espace de travail où s'affiche la présentation.

Tout à gauche de la barre de couleur on trouve également deux boutons intitulés **Masquer/Afficher** et **Flottante/Ancrée** (celui figurant une punaise) qui permettent respectivement de masquer ou d'afficher la barre de couleurs ou encore de décider de l'obtenir sous forme de fenêtre flottante ou non.



# La boîte Remplissage

Un clic sur le bouton **Remplissage** dans la barre d'objets ou l'appel de cette commande depuis le menu contextuel d'un dessin ouvre une boîte à 7 onglets renfermant toutes les options pour le remplissage d'objets dessinés.

- L'onglet Remplissage permet le choix d'un **style** et d'une **couleur de remplissage**.
- L'onglet Ombre permet, après avoir coché l'option Appliquer, de choisir une **position** pour l'ombre à appliquer, ainsi que de lui choisir une **distance**, une **couleur** et une **transparence** en %. Une petite fenêtre de prévisualisation permet de se rendre compte du résultat de ses choix avant leur application à l'objet.
- L'onglet Transparence permet de rendre le dessin colorié plus ou moins transparent et de permettre ainsi de voir à travers lui le contour des objets qu'il recouvre. La boîte permet encore l'application d'un **dégradé** et son paramétrage.
- L'onglet Couleurs permet la création de couleurs personnalisées.
- L'onglet Dégradés permet la gestion complète des dégradés.
- L'onglet Hachures permet de définir le remplissage d'objets à l'aide de motifs de ce type.
- L'onglet Motifs bitmap permet de créer des motifs de ce type pour remplir des objets dessinés.

# Définir des couleurs personnalisées

Il est possible d'enrichir la palette de couleurs active à l'aide de couleurs personnalisées. Pour ce faire, lancez la commande **Format-Remplissage…,** puis activez l'onglet Couleurs.

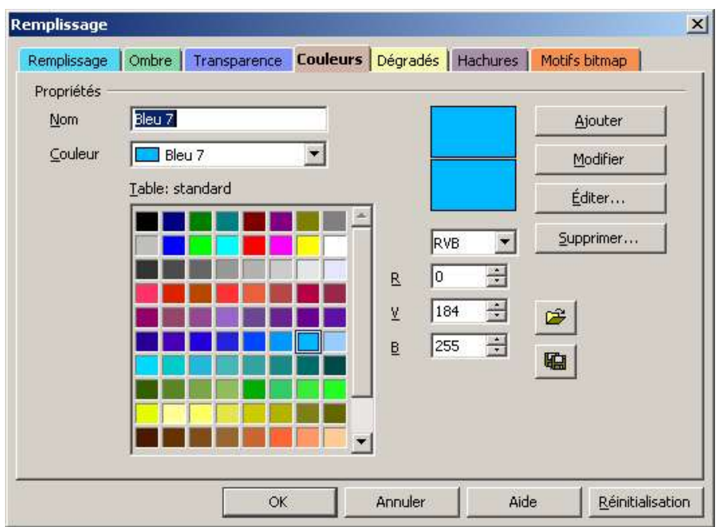
Pour ajouter une nouvelle couleur, il faut d'abord la créer et lui attribuer un nom. La méthode la plus simple consiste à choisir, parmi les couleurs prédéfinies, celle qui se rapproche le plus de la teinte à créer, puis d'y apporter des modifications en observant en permanence les résultats obtenus dans la zone de prévisualisation présente dans la boîte de dialogue. Celle-ci se compose de deux parties : le rectangle du bas affiche la couleur en cours de composition et celui du haut la couleur initiale.

On procédera comme suit :

1. Dans la liste déroulante affichant les modèles de couleurs choisir d'abord l'un des modèles de création disponibles : **RVB** ou **CMJN**. Le modèle RVB définit une couleur, de manière additive, à partir de trois couleurs de base : **Rouge**, **Vert**, et **Bleu**. Ce modèle considère ainsi le blanc comme un mélange à 100% des couleurs de base, et le noir comme résultant d'une composition dans laquelle le rouge, le vert et le bleu sont réglés à 0%. Ce système est le standard utilisé pour la création de couleurs en vue de leur projection sur écran. Le système CMJN signifie **Cyan - Magenta - Jaune - Noir** et correspond à la méthode soustractive qui consiste à créer la nouvelle couleur par des filtrations successives. Ce système est utilisé dans l'imprimerie.

2. Quelle que soit la méthode de composition choisie, la définition de la nouvelle teinte se fera en modifiant les valeurs des listes déroulantes qui apparaissent en fonction du modèle choisi. Le résultat des modifications entreprises se trouve à chaque fois automatiquement affiché dans le champ de prévisualisation inférieur.

3. Une fois la bonne couleur atteinte, on peut, au choix, remplacer la couleur initiale par la couleur personnalisée qu'on vient de créer (bouton **Personnaliser**) ou mieux, enregistrer la nouvelle couleur créée comme couleur supplémentaire en cliquant sur le bouton **Ajouter** après lui avoir donné un nom. C'est cette dernière méthode qui est préférable pour conserver en permanence les couleurs standard du programme et éviter leur remplacement par des versions personnalisées. En effet, les modifications de la table des couleurs standard sont automatiquement sauvegardées de manière irréversible.



## Charger et sauvegarder des palettes de couleurs

Il est possible de regrouper les couleurs utilisées dans un projet en tables qu'on peut encore classer par thèmes, en fonction des projets en cours. Une table regroupe un certain nombre de couleurs et est sauvegardée sous forme de fichier avec l'extension .soc.

Ce sont les icônes **Charger la palette de couleurs** et **Enregistrer la palette de couleurs**, situées en bas et à droite de l'onglet Couleurs, qui permettent cette gestion des tables de couleurs. Des fonctionnalités identiques sont également représentées au niveau des autres onglets (Dégradés, Motifs bitmap et Hachures) de la boîte Remplissage. Il est ainsi possible de se créer un environnement de remplissage pour chaque projet.

## Créer un dégradé de couleurs

Au même titre que les palettes de couleurs, le programme offre également des palettes de dégradés prédéfinies, sous forme de fichiers à extension .sog, qu'il est possible de charger en cliquant sur le bouton **Charger la palette de dégradés**. La boîte permet ainsi de construire un nouveau dégradé pour l'ajouter à la palette existante ou de modifier, voire de supprimer l'un des dégradés présent sur la palette. L'enregistrement d'une palette modifiée se fait à l'aide du bouton **Enregistrer la palette de dégradés**.

La création d'un nouveau dégradé commence par la définition de son type (Linéaire, Axial, Radial, Ellipsoïde, etc..), puis par le choix de ses propriétés et des deux couleurs qui le composeront. Une fois construit, le nouveau dégradé peut être rajouté à la palette active, avec un nom propre, en cliquant sur le bouton **Ajouter…** La palette modifiée peut alors être enregistrée en cliquant sur le bouton **Enregistrer la palette de dégradés**.




# Utiliser des modèles de remplissage

Le programme dispose de deux types de modèles de remplissage : les hachures et les motifs bitmaps. La boîte de dialogue Remplissage propose un onglet pour chacun de ces types de modèles.

## Les hachures

L'onglet Hachures est très similaire aux précédents. Il permet le chargement d'une palette de hachures (fichier à extension .soh), sa modification et son enregistrement.

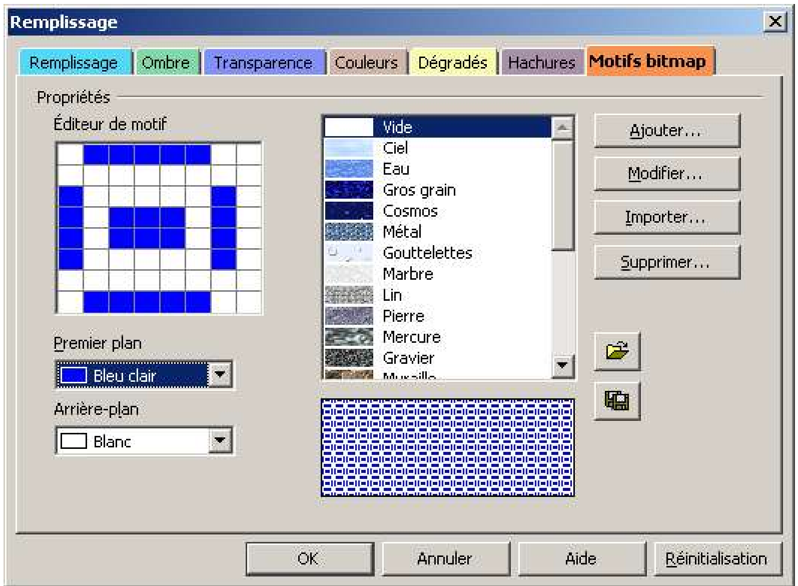
Les paramètres de base permettant la définition d'un modèle de hachures sont le **type** et la **couleur** des lignes, ainsi que leur **écart** et leur **angle** d'incidence. Par contre, cet onglet ne permet pas la définition de la couleur de fond du motif hachuré.

## Les motifs bitmap

Ils sont également regroupés en palettes (fichiers à extension .sob) qu'il est possible de modifier et de réenregistrer. Ces motifs bitmaps sont constitués de répétitions d'un motif de base de 64 pixels (8X8). Ce motif de base s'édite dans la zone quadrillée intitulée Éditeur de motif, qui ne devient accessible qu'après avoir choisi le motif Vide dans la palette. Chaque motif bitmap est toujours à deux couleurs : une **couleur de premier plan**

et une **couleur d'arrière plan**, que vous choisirez dans les listes déroulantes correspondantes.

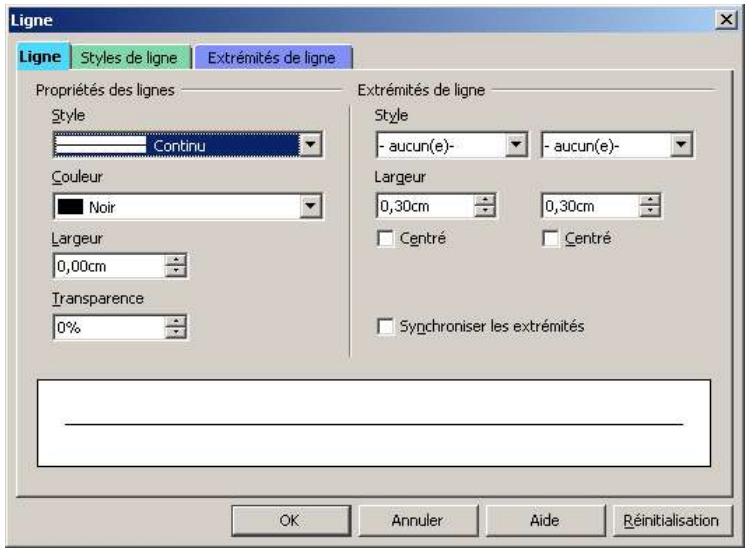
Pour éditer votre motif, choisissez d'abord ses couleurs d'avant et d'arrière plan dans les listes déroulantes correspondantes, puis cliquez sur les carré représentant les pixels à créer dans le champ grillagé de l'Éditeur de motif. Une fenêtre de prévisualisation vous donne un aperçu de votre motif bitmap.




La boîte vous permet également d'importer une image bitmap située sur l'un de vos disques pour en faire un motif bitmap de remplissage.

# La mise en forme des lignes

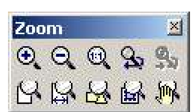
Le bouton Ligne dans la barre d'objets du mode Dessin ouvre une boîte de dialogue offrant sous 3 onglets toutes les possibilités de mise en forme des lignes et des contours des formes fermées.




# Outils d'alignement

## L'outil Zoom

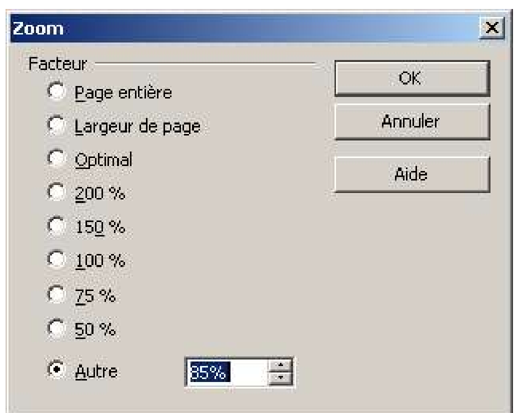
Derrière l'outil Zoom, situé sur la barre d'instruments, se cache une fenêtre proposant tous les outils qui permettent de gérer l'agrandissement d'une partie de la zone d'affichage afin de faciliter les opérations d'alignement.




- **Agrandir** : cet outil permet d'agrandir la page affichée, ou une partie de celle-ci que l'on sélectionne par un Cliquer-glisser avec la souris.
- **Réduire** : l'outil permet, à chaque clic sur le bouton gauche de la souris, de réduire de 50% l'affichage de la page.
- **Zoom 100%** : applique un zoom 100% à la page affichée.
- **Zoom précédent/suivant** : ces outils permettent respectivement un retour à la valeur de zoom précédente ou suivante.

- **Page entière** : permet un retour à l'affichage de la page entière.
- **Largeur de page** : adapte une valeur de zoom qui permet un affichage sur toute la largeur de l'espace écran disponible.
- **Optimal** : applique une valeur de zoom permettant de voir le contenu intégral de la page.
- **Zoom sur les objets** : lorsqu'un ou plusieurs objets sont sélectionnés, applique une valeur de zoom permettant leur agrandissement maximal dans l'espace écran disponible.
- **Déplacer** : lorsque cet outil est activé, il est possible de déplacer la page agrandie pour amener l'une de ses parties non visible dans l'espace d'affichage.

Remarquons encore que la barre d'état du programme comprend une zone qui affiche en permanence le facteur d'agrandissement actif pour la page affichée. Un double clic sur cette zone produit le même effet que la commande **Affichage-Zoom…** : la boîte de dialogue Zoom s'ouvre et permet de modifier la valeur de zoom appliquée. Il est également possible de modifier à tout moment le facteur de zoom à l'aide du menu contextuel de la zone Zoom de la barre d'état du programme.

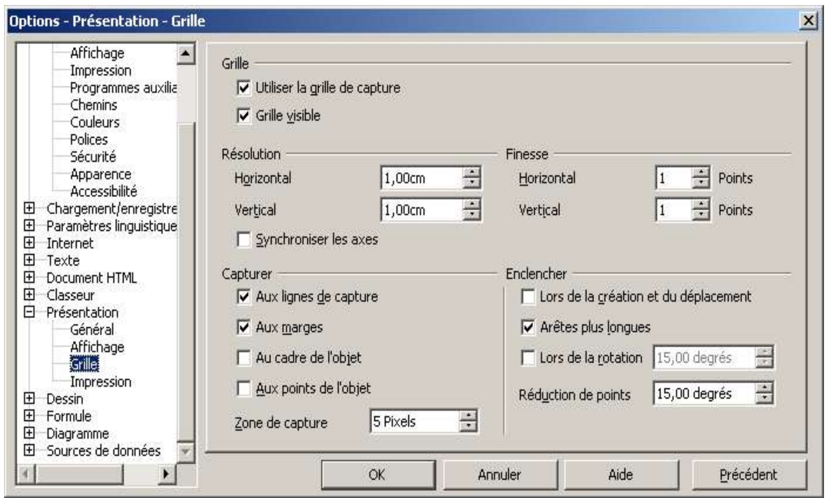



# La grille

La commande contextuelle **Grille visible** permet de faire apparaître sur la page active une grille facilitant le positionnement et l'alignement des objets. Le même menu contextuel propose encore la commande **Grille au premier plan** qui permet d'afficher la grille en avant-plan de tous les objets ou , au contraire, de l'afficher en arrière plan.

La commande **Outils-Options-Présentation-Grille** ouvre une boîte de dialogue renfermant toutes les options de paramétrage de la grille.

L'option Utiliser la grille de capture a pour effet de magnétiser la grille avec comme résultat que les cadres, les éléments de dessin et les fonctions de formulaires ne peuvent être déplacés qu'entre les différents points de la grille. Cette "magnétisation" reste toutefois à tout moment neutralisable, le temps d'une action de déplacement, en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée pendant l'action de déplacement par **Cliquer – glisser**.




Les options de la rubrique **Grille** permettent de définir avec précision la trame de la grille à utiliser, en entrant des valeurs de résolution et de finesse pour ses axes.

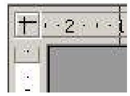
- La résolution Horizontale/Verticale correspond à l'écart horizontal/vertical entre chaque point de la grille, écart exprimé dans l'unité de mesure choisie. La finesse correspond au nombre de points intermédiaires définis entre deux points horizontaux/verticaux et permet d'affiner la division de la grille.

- Synchroniser les axes consiste à demander que les paramètres actuels de la grille soient modifiés symétriquement. La résolution et la finesse des deux axes X et Y seront alors toujours identiques.

# L'origine des règles

Pour dessiner précis, il est parfois nécessaire de définir un point d'origine dans l'espace de travail, par rapport auquel la position des objets sera définie par des coordonnées, sous forme de valeurs négatives ou positives. Normalement, le programme utilise comme

origine, le point d'intersection des règles horizontale et verticale, situé en haut à gauche de l'écran, en lui attribuant comme coordonnées 0,0.

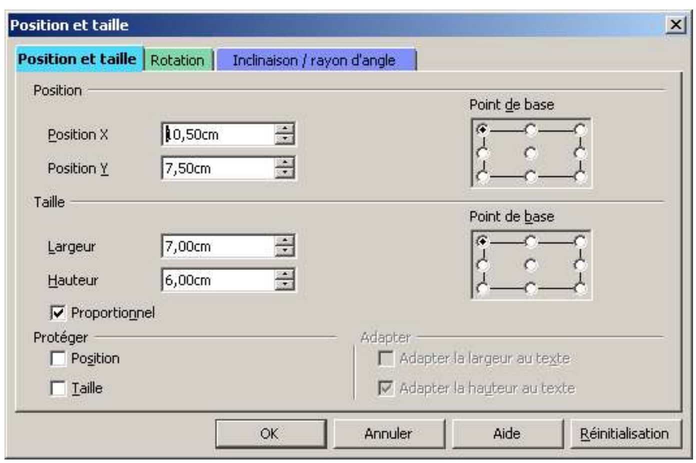


Ce point origine peut être déplacé par **Cliquer – glisser**, jusqu'à une position souhaitée dans l'espace de travail, cette nouvelle position se voyant alors affecter les coordonnées 0,0.

Pour retrouver les coordonnées d'origine, il suffit de cliquer sur le bouton figurant une intersection d'axes, situé au point de rencontre des deux règles, comme figurant sur le screenschot ci-dessus.

## La commande Format-Position et taille…

Cette commande, appelable également par **F4** lorsqu'un objet se trouve sélectionné dans la page, permet de le positionner de manière exacte grâce à son onglet Position. Celui-ci permet d'abord de définir l'endroit du contour de l'objet qui servira à son positionnement par rapport à l'origine. Ensuite, il suffira d'entrer les valeurs de coordonnées souhaitées par rapport à l'origine pour placer l'objet de manière exacte. Par défaut, les coordonnées 0,0 positionnent le coin supérieur gauche du cadre de l'objet sur le point d'origine choisi.



# Effets de texte

Les objets texte, quelle que soit leur origine, **cadres de texte** ou **formes dessinées renfermant du texte**, peuvent subir certaines manipulations particulières. Il est ainsi possible d'appliquer au texte qu'ils contiennent des effets particuliers (FontWork) ou encore de le transformer en un véritable objet graphique (conversion de texte en courbe).

## Conversion du texte en courbe

Pour transformer le contenu texte d'un objet en véritable objet graphique, il suffit de sélectionner l'objet texte puis de lancer la commande contextuelle **Convertir en courbe**. Attention toutefois, pour effectuer l'opération, il faut au départ que l'objet texte soit sélectionné et non pas en mode édition, sinon la commande n'est pas disponible. Après l'exécution de cette commande, les caractères sont transformés en autant d'objets graphiques qu'il est alors possible de manipuler individuellement et de regrouper en un seul objet une fois les manipulations terminées. Il devient ainsi possible, par exemple, de déplacer et d'agrandir les lettres une par une, mais il n'est plus possible d'éditer le texte.

# Effets de texte avec FontWork

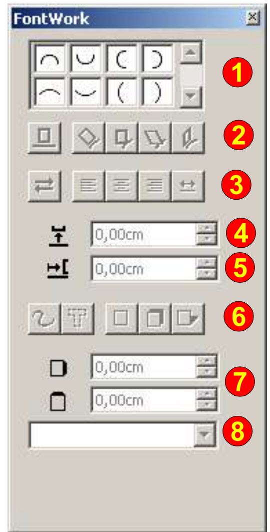
Impress dispose de la fonctionnalité **FontWork** qui permet d'appliquer des effets au texte de tous les objets contenant du texte : boîtes de texte, dessins contenant du texte, légende… Pour accéder à cette fonction, il suffit de lancer la commande **Format – FontWork** après avoir sélectionné l'objet texte ou l'avoir activé en mode édition.

Il est à remarquer que l'effet choisi se manifestera tant que l'objet ne sera pas en mode édition. Dans le mode édition, l'effet n'est pas visible et le texte se dispose normalement à l'intérieur, ce qui permet son édition.

## Modes d'alignement

Le choix d'un mode d'alignement doit être précédé de la sélection de l'objet concerné ou de son activation en mode édition. Un tel choix génère automatiquement un objet d'alignement (arc) le long duquel le texte se dispose. L'objet d'alignement peut être rendu visible en enfonçant le bouton **Contour** dans la fenêtre FontWork.

**4 grands modes d'alignement** sont possibles : demi-cercle ou arc supérieur, demi-cercle ou arc inférieur, demi cercle ou arc gauche, demi-cercle ou arc droit. Lorsque le bouton intitulé **Désactivé** se trouve enfoncé, le texte ne s'adapte pas à l'objet d'alignement.




1 **Modes d'alignement** possibles (définition d'un mode d'**alignement**)

2 **Types de positionnement des caractères** sur le contour de l'objet d'alignement

3 **Types de disposition de l'objet texte** par rapport à l'objet d'alignement

4 **Écart** à ménager entre l'élément d'alignement et la ligne de base des caractères

5 **Retrait** à ménager entre l'élément d'alignement et la ligne de base des caractères

6 **Activation/Désactivation** des contours de l'objet ou de ses caractères. Lorsque les contours sont activés, un ombre peut encore être ajoutée

7 **Écart** horizontal et vertical entre l'ombre et l'objet à ombrer

8 **Couleur** de l'ombre

## Positionnement des caractères 2

Lorsque le bouton **Désactivé** est relâché le texte peut épouser le contour de l'objet d'alignement et ce positionnement peut se faire de quatre manières différentes :

- Le bouton **Rotation** permet d'adapter la position des caractères du texte au contour de l'objet d'alignement. En règle générale, c'est ce type de positionnement qu'on adoptera.

- Avec le bouton **Debout**, les caractères du texte conservent leur alignement (vertical) d'origine.
- Avec le bouton **Basculer à l'horizontal** le positionnement des caractères sur le contour de l'objet d'alignement se fait par un basculement horizontal.
- Avec le bouton **Basculer à la verticale,** c'est en pivotant verticalement que les caractères se positionnent sur le contour de l'objet d'alignement.

## Disposition du texte 3

- Le bouton **Orientation** inverse la disposition du texte par rapport à l'objet d'alignement.
- Avec le bouton **Aligné à gauche**, le texte est placé sur la gauche de l'objet d'alignement.
- Le bouton **Centré** place l'objet texte au centre de l'objet alignement.
- Le bouton **Aligné à droite** dispose le texte sur la droite de l'objet d'alignement.
- Le bouton **Taille adaptée au texte** permet de modifier la taille des caractères de telle manière que le texte se répartisse sur tout le contour.

## Écarts et retraits 4 5

Entrez dans le compteur **Écart** l'espace à ménager entre le texte et le contour d'alignement. Indiquez dans le compteur **Retrait** l'espace à laisser entre le début du contour de l'objet et le début du texte.

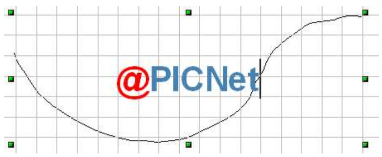
## Contours et ombrage 6 7 8

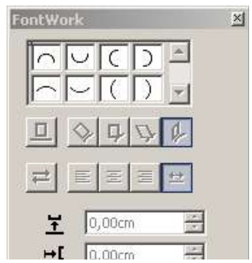
Le bouton **Contour** active ou désactive le contour de l'objet d'alignement. Le symbole **Contour de lettres** fait de même avec le contour des caractères individuels du texte. Lorsque le bouton **Désactivé** est enfoncé, un ombrage ne peut être appliqué aux contours. Lorsqu'il est relâché, il est possible d'appliquer une ombre portée à l'objet à l'aide de l'un des deux boutons **Vertical** et **Renversé.** Deux compteurs permettent de gérer l'étendue de l'ombrage appliqué et un troisième permet d'attribuer une couleur à l'ombrage.

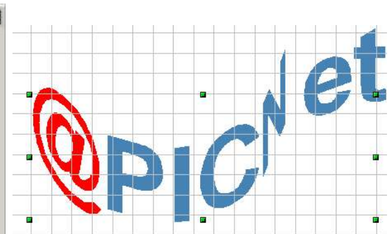
# Adaptation du texte à une courbe

1. On commence par effectuer le tracé de la courbe puis on double clique dessus et on procède à l'édition du texte à aligner.

2. On lance FontWork puis on choisit le type de positionnement des caractères à adopter le long de la courbe en cliquant sur le bouton ad hoc dans la boîte de dialogue : **Rotation**, **Debout**, **Basculer à l'horizontale ou à la verticale**.



CHAPITRE 8

# Manuel OpenOffice.org Draw

## Généralités

Draw est l'outil de dessin vectoriel de la suite OpenOffice.org. Il propose des outils puissants permettant de réaliser rapidement des graphiques de toutes sortes.

Son intégration parfaite dans la suite OpenOffice.org va faciliter les échanges des graphiques entre tous les modules. Il est ainsi particulièrement aisé de tracer un graphique et de le réutiliser dans Writer. Il est aussi possible de travailler directement dans Writer en utilisant un sous-ensemble des fonctions et des outils de Draw.

Les fonctionnalités de Draw sont très complètes. Sans pouvoir rivaliser avec les ténors du domaine, il possède néanmoins plus de fonctions que les outils de dessin habituellement intégrés dans les suites bureautique.

On peut citer (liste non exhaustive) la gestion de couches, un système complet de points magnétiques, le tracé de cotations associatives, des connecteurs facilitant la réalisation d'organigrammes, des fonctions 3D permettant de réaliser de petits dessins tridimensionnels (avec entre autres la gestion des textures et des éclairages), l'intégration de styles de dessin et de pages, le tracé de courbes de Bézier...

Ce chapitre ne décrira que les fonctions propres aux tracés de dessins. Certaines notions comme la gestion des fichiers ou le fonctionnement du bureau de OpenOffice.org ne seront abordées que de façon extrêmement succincte.

# L'écran de travail

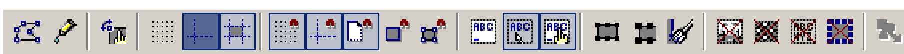
Lors du démarrage de Draw, l'écran de travail se présente sous la forme suivante:

La zone principale située au centre de l'écran est celle dans laquelle vos dessins vont être réalisés. Elle est entourée de barres d'outils et de zones d'information dont le nombre et la disposition peuvent varier en fonction de l'agencement que vous avez choisi pour votre espace de travail. Le dessin ci-dessus correspond à un exemple d'organisation parmi d'autres.

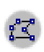
Nous ne reprendrons pas la descriptions des barres déjà décrites au chapitre Utilisation de OpenOffice.org page

# La barre d'options

Cette barre permet d'activer ou de désactiver différents mécanismes permettant de faciliter les tracés. Contrairement aux autres barres d'outils, la barre d'options n'est pas visible par défaut. Pour l'afficher, menu **Affichage – Barres d'outils – Barre d'options**. Lorsqu'elle est visible, elle se trouve en général en bas de l'écran et se présente sous la forme suivante:



Cette barre détachable (double cliquez sur un endroit libre de la barre tout en maintenant la touche Ctrl enfoncée) comporte diverses fonctions importantes, vous évitant ainsi d'avoir à ouvrir les boîtes de dialogue correspondantes.

 Éditer des points

Permet d'éditer les points de l'objet de dessin sélectionné.

 Éditer des points de collage

Insérez un point de collage ou modifiez ses propriétés. Un point de collage est un point de connexion personnalisé auquel vous pouvez joindre une ligne connecteur.

 Mode rotation après clic sur l'objet

Cette fonction permet d'appliquer le mode Rotation à un objet après avoir cliqué deux fois dessus. Vous n'avez ensuite qu'à placer la souris sur une poignée et faire pivoter l'objet selon un angle quelconque.

Afficher la grille

Permet d'afficher la grille.

Afficher les lignes de capture

Affiche ou masque les lignes de capture pour aligner les objets sur la diapo. Pour supprimer une ligne de capture, faites-la glisser hors de la diapo.

Repères lors du déplacement

Indique si les repères doivent être affichés lors du déplacement d'un objet.

Utiliser la grille de capture

Si vous activez cette option, les cadres, les éléments de dessin et les fonctions de formulaires ne pourront être déplacés qu'entre les différents points de la grille. Si vous déplacez un objet en maintenant la touche (Ctrl) enfoncée, vous basculez le statut de la grille de capture pour la durée de cette action.

Capturer aux lignes de capture

Dès que vous relâchez le bouton de la souris, le bord d'un objet déplacé par glissement est capturé à la ligne de capture la plus proche.

Capturer aux marges

Permet d'aligner le contour de l'objet graphique sur la marge la plus proche.

Capturer au cadre de l'objet

Permet d'aligner le contour de l'objet graphique sur le cadre de l'objet graphique le plus proche.

Capturer aux points de l'objet

Permet d'aligner le contour de l'objet graphique sur les points de l'objet graphique le plus proche.

Permettre l'édition rapide

Permet, lorsque vous cliquez sur le texte d'un objet de texte, de basculer dans le mode Édition de texte.

Sélection que pour la zone texte

Cochez cette case pour qu'un cadre texte ne puisse être sélectionné qu'en cliquant sur le texte (cliquer sur le cadre ne suffit pas).

Double-clic pour éditer du texte

Activez cette icône pour passer directement en mode Édition de texte par un double-clic sur un objet.

Poignées simples

Désactive la mise en évidence 3D sur les poignées de sélection.

Grandes poignées

Affiche de grandes poignées de sélection.

Création avec attributs

Quand vous cliquez sur cette icône, les objets sont crées avec leurs attributs. Par exemple vous sélectionnez un dégradé de couleurs et une couleur de bordure sur la barre d'objets et quand vous créez un rectangle par glissement, il se voit attribuer le dégradé et la couleur de bordure.

Ébaucher les images externes

Sélectionnez cette option pour n'afficher que le contour des objets graphiques insérés.

Mode Contour

Vous indiquez ici que seul le contour des éléments de dessin plats doit être affiché. Le remplissage n'est pas affiché.

Ébaucher le texte

Affiche la fenêtre de texte sans le contenu.

Afficher uniquement les lignes fines

Permet d'afficher les lignes et bordures sous forme de trait plein et fin. Cette représentation est indépendante de la largeur de ligne réellement utilisée.

Quitter tous les groupes

Quitte tous les groupements et retourne à l'affichage normal.

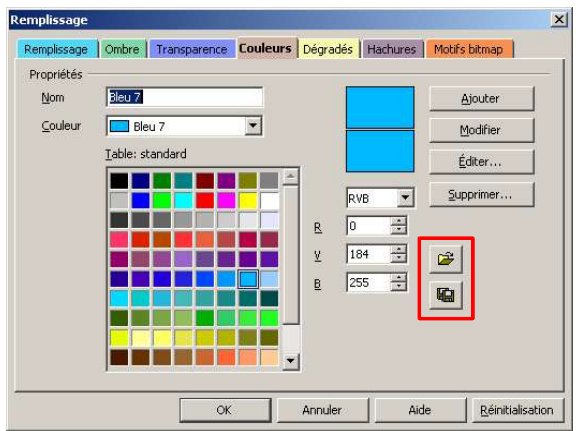
# La barre de couleurs

Pour accéder à cette barre, il faut passer par le menu **Affichage – barre d'outils**. La barre apparaît alors en bas de l'écran de la façon suivante:



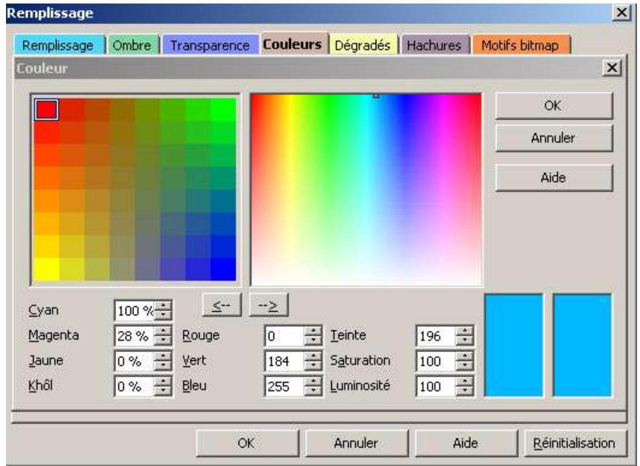
*Barre de couleurs*

La barre des couleurs tout comme le styliste ou la Gallery est ancrable comme décrit page . On peut donc la faire apparaître et disparaître pour dégager l'espace à volonté par appui sur . Cette barre permet de sélectionner rapidement la couleur des objets. La première case de la barre marquée d'une croix correspond à la couleur transparente. La palette des couleurs affichée par défaut peut être modifiée par le menu **Format – remplissage**. Choisissez l'onglet **Couleurs** :




Si vous cliquez sur le bouton entouré, la boîte de sélection de fichier vous invite à choisir un fichier de palette (extension SOC). Plusieurs palettes sont fournies en standard avec OpenOffice.org. Web.soc par exemple est une palette plus particulièrement adaptée à la réalisation de dessins destinés à apparaître dans des pages WEB et pouvant s'afficher correctement sur des postes de travail avec des écrans en 256 couleurs.

Cette boîte de sélection vous permet aussi de changer individuellement n'importe quelle couleur en utilisant les zones de saisie numériques situées à droite de la palette des couleurs. Vous pouvez aussi cliquer sur **Éditer** et une boîte de dialogue facilitant le choix des couleurs s'affiche :




Vous pouvez utiliser les modèles de couleurs CMJN (Cyan, Magenta, Jaune, Noir), RVB (Rouge, Vert, Bleu) ou TSL (Teinte, Saturation, Luminosité).

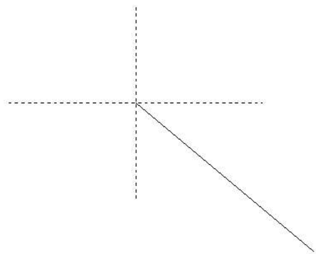
# Tracé de figures élémentaires

Ce chapitre décrira les mécanismes de base permettant de tracer des figures simples. Dans la suite du document, j'utiliserai le terme 'objets' pour désigner les différentes figures tracées (qu'il s'agisse de simples traits, de rectangles ou de figures plus complexes). Cette dénomination est courante en matière de logiciels de dessins vectoriels.

Les trois chapitres suivants illustreront le tracé de trois figures élémentaires: la droite, le rectangle et le cercle. Vous trouverez un descriptif de tous les types de tracés disponibles à la page .

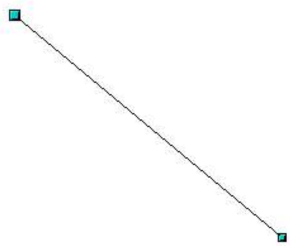
## Tracé d'un segment de droite

Nous allons maintenant tracer la plus simple des figures, un simple segment de droite. La première étape consiste à sélectionner l'icône . Si cette icône n'apparaît pas dans la barre des instruments, reportez-vous à la méthode décrite page pour la voir.



*Tracé d'un segment*

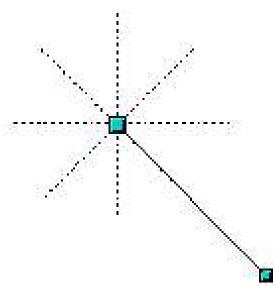
Pour tracer le segment, il vous suffit de placer le curseur de la souris au point de départ souhaité (matérialisé sur le dessin à gauche par une croix en pointillés) de cliquer sur le bouton droit puis de faire glisser la souris tout en maintenant le bouton appuyé. La droite sera tracée avec les attributs par défaut (couleur et type de ligne)



*Segment sélectionné*

Relâchez le bouton de la souris pour terminer le segment. Deux poignées vertes ou bleues situées à chaque extrémité du segment indiquent qu'il s'agit de l'objet actuellement sélectionné.

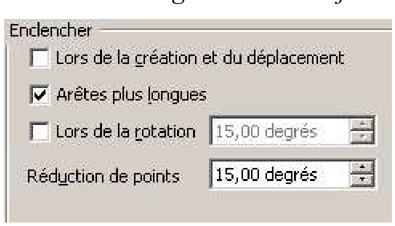
La couleur des poignées dépend du mode de sélection par défaut (elles seront vertes pour la sélection simple et bleue pour le mode d'édition de points). Reportez-vous à la page  pour plus d'informations.



*Tracé de segment avec Maj*

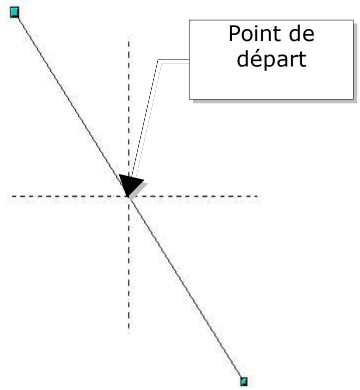
Pendant le tracé du segment si vous maintenez en plus la touche **Maj**, vous allez contraindre la droite à être dessinée avec un angle qui sera un multiple de 45° par rapport à l'horizontale.

Dans le schéma ci-contre, l'étoile en pointillés matérialise les angles autorisés pour la droite lorsque la touche **Maj** est enfoncée.




*Réglage de l'angle de rotation*

Si dans l'exemple ci-dessus vous remplacez la touche **Maj** par la touche **Ctrl**, l'angle de contrainte sera de 15°. Vous pouvez régler cette valeur via la boîte des options, section **Dessin**, sous-section **Grille**.



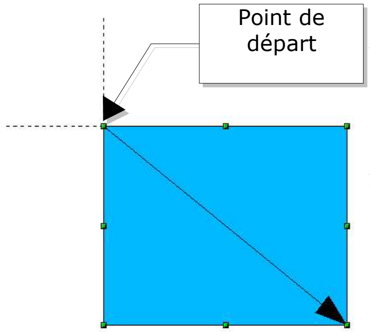
*Tracé de segment avec Alt*

Lors du tracé, si vous utilisez la touche **Alt**, le segment sera tracé symétriquement par rapport au point de départ. Cette technique permet de tracer des droites en commençant par leur milieu.

Vous pouvez cumuler les effets de la touche **Alt** avec ceux des touches **Maj** ou **Ctrl**.

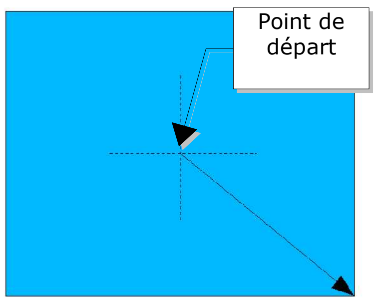
Il existe d'autres techniques d'aide au tracé. Elle seront décrites à partir de la page .

# Tracé d'un rectangle




*Tracé d'un rectangle*

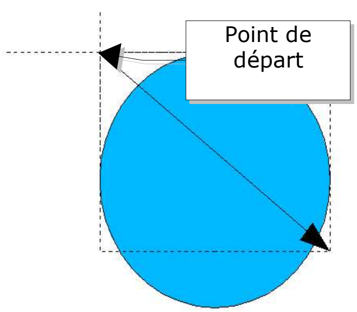
La technique de tracé de rectangle est similaire au tracé de segments de droite, l'icône  de la barre des instruments devra être utilisée. Cette icône est située au même niveau que celle qui sert à dessiner des droites. La droite tracée avec la souris matérialise la diagonale du rectangle.




*Tracé d'un rectangle avec Alt*

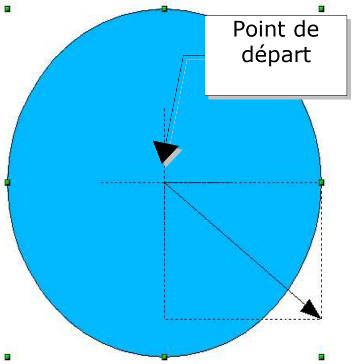
Lors du tracé du rectangle, si vous maintenez la touche **Maj** appuyée, vous obtiendrez un carré. De la même façon, la touche **Alt** permet de tracer le rectangle en commençant par son centre comme le montre le dessin à gauche.

# Tracé d'un cercle




*Tracé d'un cercle*

Pour tracer un cercle, il faut utiliser l'icône . Le cercle va être délimité par le rectangle associé à la diagonale que l'on trace avec la souris. Le diamètre du cercle correspondra au plus grand côté du rectangle.




*Tracé de cercle à partir du centre*

L'autre méthode importante de tracé de cercle consiste à utiliser la touche **Alt**. Dans ce cas, le point de départ est le **centre** du cercle comme le montre le schéma à gauche.

# Éditer des objets

Dans ce chapitre, nous aborderons les outils et les fonctions permettant de modifier des dessins existants.

## Sélectionner des objets

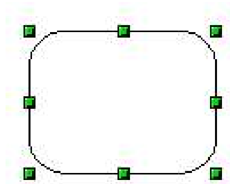
Toutes les fonctions de modification que nous allons aborder s'appliquent sur l'objet ou le groupe d'objets sélectionnés. L'objet sélectionné se distingue par la présence de petits carrés ou cercles de couleurs situés autour de cadre de cet objet (ces propos sont aussi valables lorsque plusieurs objets sont sélectionnés simultanément). Dans le reste du document, j'appellerai ces points des **poignées**.

Le cadre d'un objet correspond au plus petit rectangle pouvant contenir l'objet dans son intégralité. Dans le cas de plusieurs objets le cadre correspond au plus petit rectangle pouvant contenir tous les objets. Ce cadre s'appelle en général le rectangle de sélection.

Si la barre des options est affichée (Cf page ), il est possible de changer la taille des poignées en utilisant les deux icônes: 'Poignées simples' qui affiche des poignées sans effet de relief et 'Grandes poignées' qui affiche des poignées de plus grande taille. Vous pouvez combiner les effets obtenus par appui sur ces deux icônes. Il est ainsi possible d'avoir des poignées de grande taille avec relief ou des poignées de petite taille sans relief.

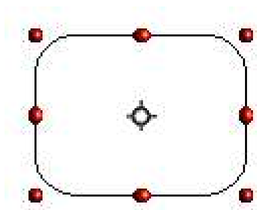
# Les modes de sélection

Il existe trois grand types de sélection:



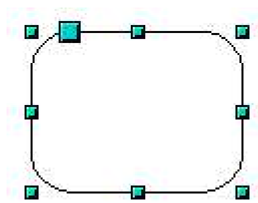
*Sélection simple*

Les sélections pour déplacement ou changement de taille matérialisées par des petits carrés verts. C'est le mode de sélection des objets par défaut lorsque l'icône du mode édition par points n'est pas enfoncée.



*Sélection pour rotation*

Les sélections pour rotation matérialisées par de petits ronds rouges et d'un symbole représentant le point de rotation.



*Sélection pour édition de points*

Les sélections pour le mode édition de points qui sont caractérisées par des carrés bleus. Une poignée supplémentaire, de plus grande taille, apparaît sur la plupart des figures. Lorsque l'icône du mode édition par points est enfoncée, c'est le mode par défaut.

Le mode par défaut de sélection est défini par l'enfoncement ou non de l'icône .

# Modification du mode de sélection

Pour passer d'un mode de sélection à un autre, il faut utiliser les techniques suivantes:

L'icône fait passer du mode sélection simple au mode sélection pour édition des points. Vous pouvez aussi utiliser le raccourci clavier **F8** (Éditer des points).

L'icône fait passer en mode rotation.

Si l'icône  de la barre des options (Cf page ) est enfoncée, on passe du mode sélection normale au mode rotation en double-cliquant sur la figure sélectionnée.

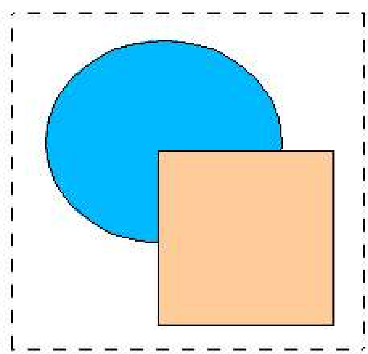
# Sélectionner des objets

## Sélection directe

Pour sélectionner un objet, la méthode la plus simple consiste à cliquer directement dessus. Les poignées de sélection du mode par défaut apparaissent alors.

## Sélection par encadrement

Il est possible de sélectionner un ou plusieurs objets en traçant avec la souris un grand rectangle autour des objets à sélectionner:



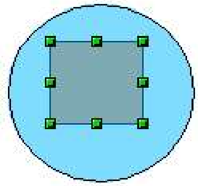
*Rectangle de sélection*

Pour qu'un objet soit sélectionné, il doit être entièrement contenu dans le rectangle.

## Sélection des objets masqués

Lorsque des objets sont situés derrière d'autres objets, ils peuvent néanmoins être sélectionnés. Il faut tout d'abord sélectionner l'objet du dessus de façon classique puis cliquer sur l'objet du dessous (ou sur sa position si on ne le voit pas) en pressant la touche

**Alt**. Dans la figure ci-dessous, le carré situé sous le cercle a été sélectionné de cette façon (le cercle a été rendu transparent afin de visualiser le carré):



*Sélection d'objets cachés*

## Sélection circulaire

Lorsqu'un objet est sélectionné, la touche **Tab** permet de sélectionner / désélectionner successivement tous les autres objets de la page par ordre de création. Cette autre méthode peut donc être utilisée pour sélectionner des objets cachés. **Maj + Tab** permet de parcourir les objets par ordre inverse.

## Sélection de plusieurs objets

Pour sélectionner / désélectionner des objets un à un, il suffit de presser la touche **Maj** et de cliquer sur les différents objets à sélectionner ou à désélectionner.

## Déplacements et changement dynamiques de la taille d'objet

Il existe plusieurs méthodes pour déplacer ou changer la taille des objets. La méthode décrite ici sera qualifiée de dynamique dans la mesure où elle est réalisée via la souris.

Lors de la modification dynamique de l'objet, n'hésitez pas à regarder la zone gauche de la barre d'état qui affiche des informations précises sur l'opération en cours. Par exemple, pendant une opération de modification d'un rectangle, vous verrez apparaître l'information suivante:

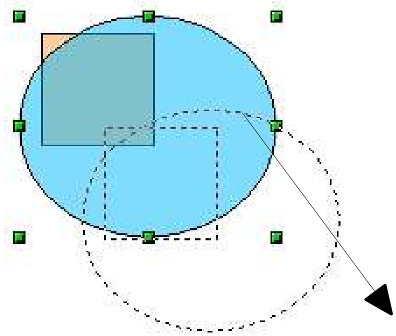



*Informations dans la barre d'état*

Ces informations changent bien entendu lors du déplacement de la souris.

## Déplacement dynamique des objets

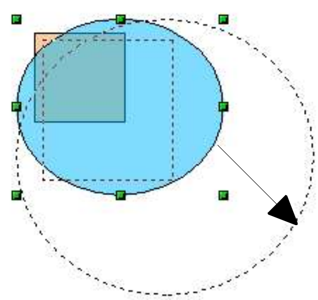
Pour déplacer un objet, il suffit de le sélectionner puis de cliquer à l'intérieur et maintenir le bouton de la souris appuyé tout en la déplaçant. Pour déposer la figure à sa nouvelle position, il suffit de relâcher le bouton de la souris. Pendant le déplacement, la forme de la figure apparaît sous forme de pointillés:



*Déplacement d'un objet*

## Changement dynamique de la taille des objets

Pour modifier à la souris la taille d'un objet (ou d'un groupe d'objets sélectionnés), il faut déplacer une des poignées situées sur le pourtour de la sélection. Comme le montre le dessin suivant, la trace du nouvel objet résultant de la modification de taille apparaît sous forme de pointillés.



*Changement de la taille d'un objet*

En fonction de la poignée que vous utiliserez, les résultats seront différents. Si vous choisissez les poignées situées dans les coins, vous dimensionnerez les objets sur deux

axes à la fois. Si vous utilisez les poignées situées sur les arêtes de la boîte de sélection, les objets ne seront dimensionnés que sur un seul axe.

Note: Si vous utilisez la touche **Maj** en même temps que vous effectuez l'option de dimensionneraient, la modification de taille sera effectuée symétriquement sur les deux axes ce qui permettra de conserver le rapport largeur / hauteur de l'objet. Avec la touche **Alt** l'objet est dimensionnées symétriquement à partir de son centre.

# Rotation d'un objet

La méthode permettant de passer en mode rotation d'objet est décrite à la page .

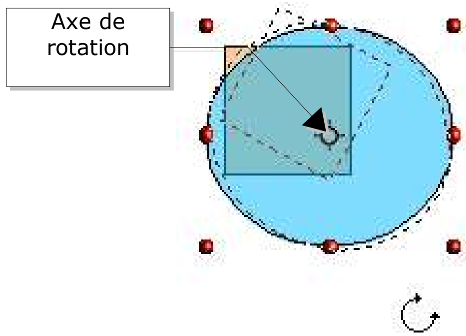
L'opération de rotation permet aussi d'incliner un objet sur un axe. Pour la mettre en œuvre dynamiquement, il faut, tout comme pour l'opération de changement de taille, utiliser les poignées rouges.

L'opération de rotation fonctionne d'une façon légèrement différente pour les objets 3D (elle agit dans un espace tridimensionnel et pas dans un plan). Nous décrirons son fonctionnement dans ce cas particulier dans la chapitre consacré à la gestion des objets 3D (page ).

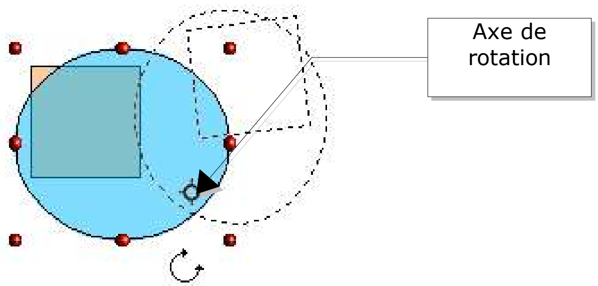
## Rotation

Pour faire tourner un objet (ou un groupe d'objets), il vous suffit de faire glisser avec la souris les points rouges de la sélection situés sur les coins du rectangle de sélection. Le curseur de la souris prend la forme d'un arc de cercle avec deux flèches aux extrémités. Comme dans tous les cas de figure, une ombre en pointillés correspondant à la figure en cours de rotation apparaît et l'angle de rotation courant est dynamiquement affiché dans la barre d'état.

Les opérations de rotations sont effectuées autour d'un axe matérialisé par un petit symbole. Vous pouvez déplacer ce symbole avec la souris pour modifier cet axe de rotation comme le montre le schéma suivant:




*Rotation d'un objet*



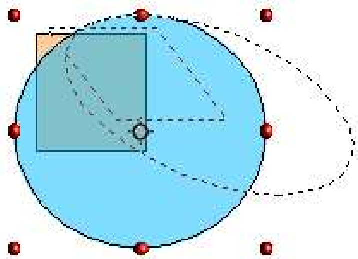

*Déplacement de l'axe de rotation*

Lors de l'opération de rotation, si vous maintenez la touche **Maj** enfoncée, le rotation s'effectuera par pas de 15°. Pour régler cette valeur, reportez-vous à la page.

# Inclinaison

Pour incliner un objet, il suffit d'utiliser les poignées rouges situées sur les arêtes du rectangle de sélection. L'axe de l'inclinaison est alors la poignée située sur l'arête opposée:

L'opération d'inclinaison fonctionnant de façon similaire à l'opération de rotation, vous pourrez contraindre l'inclinaison à s'effectuer par pas de 15° en pressant la touche Maj pendant le déplacement de la poignée.



*Inclinaison d'un objet*

# Édition des points d'un objet

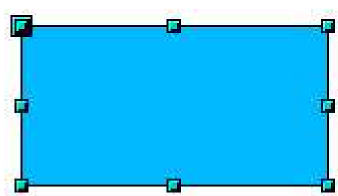
Draw propose un ensemble complet d'outils permettant d'éditer précisément le contour d'un objet. Comme nous le verrons, les fonctions d'édition de points fonctionnent essentiellement sur des courbes. Pour pouvoir bénéficier pleinement de ces outils, il vous faudra donc convertir vos objets en courbes comme nous le verrons plus loin.

## Fonctionnement direct

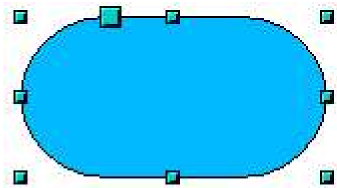
Certains objets peuvent être manipulés en mode édition de points sans avoir à convertir l'objet en courbe. On agit alors sur une des caractéristiques de cet objet. Les objets concernés se caractérisent par la présence d'une ou plusieurs poignées supplémentaires. En manipulant cette poignée (de plus grande dimension que les poignées situées sur le pourtour du rectangle de sélection, vous obtiendrez différents effets. Le curseur de la souris prend la forme d'une main repliée lorsqu'il passe sur ces points. Voici la liste exhaustive des figures concernées (le tracé des arcs et segments de cercle ou d'ellipses sera abordé au chapitre Les cercles, les ellipses et les arcs page ):

## Le rectangle ou le carré.

Dans ce cas, on rend les bords plus ou moins arrondis



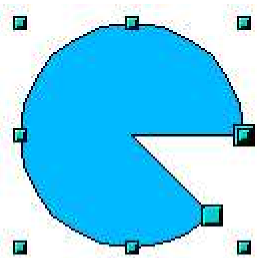
*Rectangle simple*



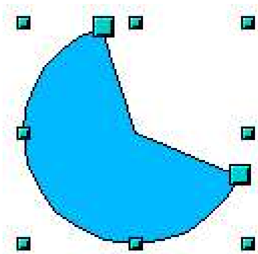
*Rectangle arrondi*

## Les arcs de cercle ou d'ellipse.

On agit dans ce cas sur l'angle associé. Les arcs de cercles sont munis de deux poignées de contrôle.



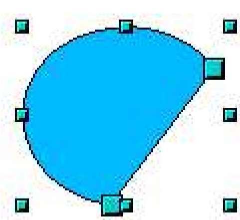
*Camembert*



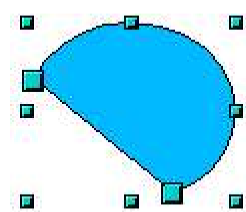
*Déplacement des points de contrôle du camembert*

## Les segments de cercles ou d'ellipse.

On change ici la position de l'arête du segment.



*Segment de cercle*



*Déplacement des points de contrôle du segment*

## Fonctionnement sur les courbes

L'édition des points des courbes est basée sur une méthode appelée courbes de Bézier[2]. L'étude complète des courbes de Bézier sort du cadre de cet ouvrage. Néanmoins, nous vous rappelons ici les bases de cette puissante méthode d'édition du pourtour d'un objet.



*Définition d'une tangente*

L'édition du point d'une courbe de Bézier met en jeu plusieurs mécanismes représentés dans le dessin de gauche: Le point principal sera le point de jonction. Autour de ce point vont partir deux tangentes permettant de manipuler la courbe passant par le point. L'idée de base est qu'autour de ce point de jonction, les deux côtés de la courbe 's'aplatissent' plus ou moins sur la tangente en fonction de la taille et de la position de cette tangente.

En choisissant précisément le type de tangente et en déplaçant avec la souris le point de jonction et les deux tangentes (via les points ronds situés à leur extrémité), on peut arriver à créer toutes sortes de figures.

## La barre d'outils de gestion des courbes de Bézier

Lorsque vous travaillez en mode édition de points, une nouvelle barre d'outils apparaît. Elle se présente sous la forme suivante:



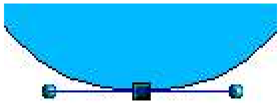
*Barre d'outils édition de points*

Sur cette barre d'outils, certains boutons peuvent être enfoncés ou non. Leur comportement est alors différent. Le rôle des trois boutons permettant de choisir le type de tangente sera évoqué au chapitre suivant. Il s'agit des sixième, septième et huitième boutons. La fonction des autres boutons sera explicitée au travers d'exemples d'utilisation.

## Les trois types de tangentes

Trois boutons de la barre d'outils permettent de choisir le type de tangente et de convertir une tangente d'un type en un autre. Un seul de ces boutons peut être enfoncé à un instant donné.

2 Les courbes de Bézier ont été inventées par Pierre Bézier, ingénieur chez Renault qui a développé dans les années 60 la technique qui porte son nom. Cette technologie était destinée à faciliter la modélisation des surfaces des véhicules.



*Définition symétrique*

Le bouton permet de travailler avec une tangente symétrique. Tout déplacement de l'une ou l'autre des poignées sera répercuté de façon symétrique sur la deuxième.



*Tangente dissymétrique*

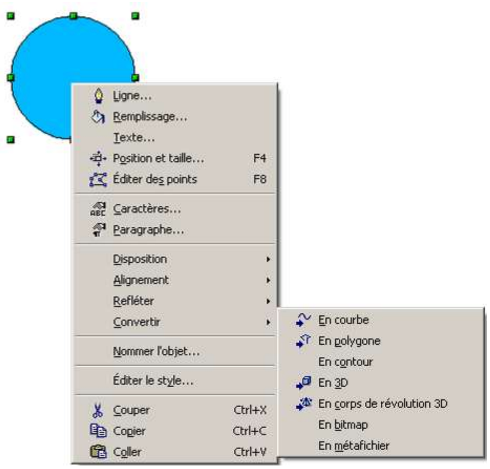
L'icône permet de désolidariser la longueur des deux parties d'une tangente. Dans le dessin ci-contre, on voit nettement que la courbe est plus 'aplatie' du côté de la tangente la plus longue. Ce type de tangente est qualifié de jonction lisse. Cette icône ne devra pas être confondue avec la précédente car leurs dessins sont assez similaires.



*Point d'inflexion*

Il est possible de désolidariser complètement les deux côtés d'une tangente. Dans ce cas, le point central sera qualifié de 'point d'inflexion'. Grâce à cette technique, il sera possible de réaliser des pointes et des creux dans les objets. Utilisez l'icône pour créer un point d'inflexion autour du point sélectionné.

## Exemples d'utilisation

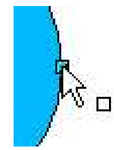


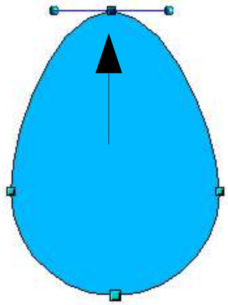

*Convertir un objet en courbe*

Les exemples suivants vont être réalisés à partir d'un cercle rempli. Comme nous l'avons déjà indiqué, pour pouvoir utiliser le mode édition de points, il faut tout d'abord convertir l'objet en une courbe. Cette opération peut être réalisée sur l'objet sélectionné en cliquant avec le bouton droit de la souris et en choisissant l'option 'Convertir / En courbe'.

Vous pourrez remarquer qu'après la conversion les poignées situées sur les coins du rectangle de sélection disparaissent. Ce comportement est logique dans la mesure où les points sur lesquels on agit en mode édition de point sont situés sur le tracé de l'objet.

 Le mode déplacement de points est le mode par défaut de l'édition de points. S'il n'est pas actif, on peut le mettre en œuvre en cliquant sur l'icône représentée ici. Lorsqu'il est actif, le curseur de la souris prend la forme suivante lorsqu'il est situé sur un point:

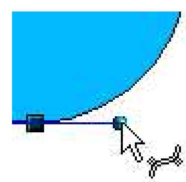


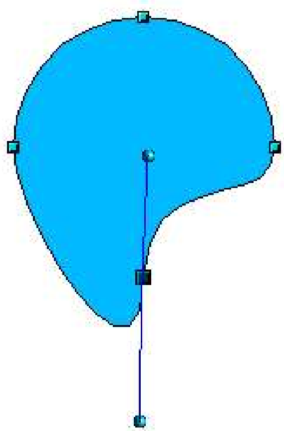


*Déplacement point de jonction*

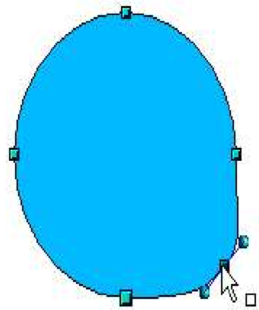
Le déplacement du point de jonction est l'opération la plus simple que l'on puisse réaliser. Le dessin ci-contre représentant un œuf peut être réalisé très simplement à partir d'un cercle en 'tirant' le côté pointu vers le haut.

Pour modifier la position des tangentes, il suffit d'agir sur les poignées circulaires situés aux extrémités. Le curseur de la souris prend alors la forme suivante:





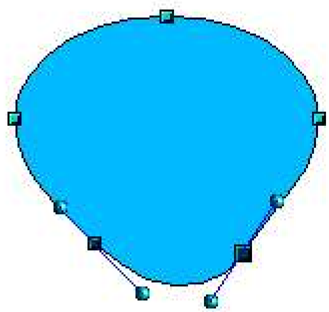
*Rotation d'une tangente*



*Ajout d'un point sur une courbe*

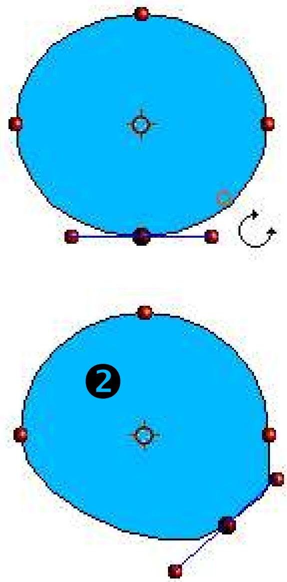
 Cette icône permet de rajouter un point sur une courbe existante. Il vous suffit de cliquer avec le bouton gauche de la souris sur la courbe à l'endroit où vous souhaitez que le point soit inséré puis de déplacer la souris en maintenant le bouton appuyé. Si vous vous contentez de cliquer, le point ne sera pas créé.

Les attributs de la tangente associée au nouveau point dépendent des boutons enfoncés dans la barre d'outils.

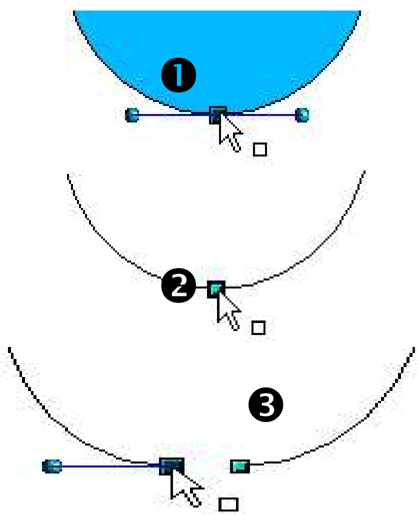


 Cette icône a le comportement inverse car elle vous permet de supprimer un (ou plusieurs) point(s) d'une courbe. La courbe résultante se 'tendra' automatiquement autour des points restants à l'issue de la coupure.Tout d'abord, sélectionnez le point à supprimer.

Vous pouvez sélectionner plusieurs points avec la touche Maj (➊).




*Déplacement d'un point sur une courbe*




*Technique de coupure d'une courbe*

L'icône de rotation des objets que nous avons décrite page peut être utilisée en mode édition de points. Elle sert dans ce cas à déplacer un point le long du contour de l'objet.

Passez en mode rotation en cliquant sur l'icône . Notez qu'en mode rotation, tous les points des tangentes deviennent des points rouges.

Sélectionnez ensuite le point à déplacer puis glissez-le sur le contour tout en gardant le bouton gauche de la souris enfoncé (❶). Lorsque vous relâcherez la souris, le point sera déplacé à la nouvelle position (❷).

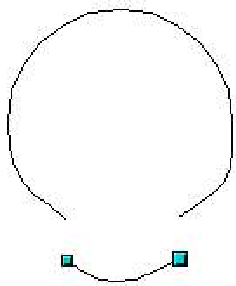
Si, pendant l'opération de rotation, vous déplacez une des poignées situées à l'extrémité des tangentes, vous ferez tourner la figure exactement comme lors de l'opération de rotation classique.

Cette icône vous permet de couper une courbe à la hauteur de la poignée sélectionnée. Si la figure était remplie, elle va se vider dans la mesure où la courbe qui la délimitait n'est plus fermée.

Vérifiez que la poignée est bien sélectionnée (❶), Appuyez sur l'icône (❷) et notez que la figure n'est plus remplie.

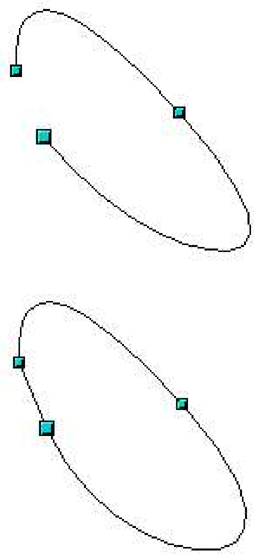
Vous pouvez vérifier ensuite en déplaçant le point que la courbe est bien scindée (❸).

Note: dans le cas d'une courbe ouverte, le point de départ de la courbe est plus gros que les autres.



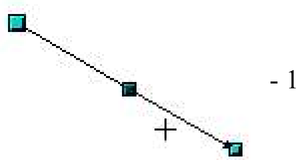
*Déplacement d'un segment*

Il est possible de couper une courbe en plusieurs endroits simultanément. Il suffit de garder la touche Maj enfoncée et de sélectionner tous les points sur lesquels la coupure doit être effectuée.



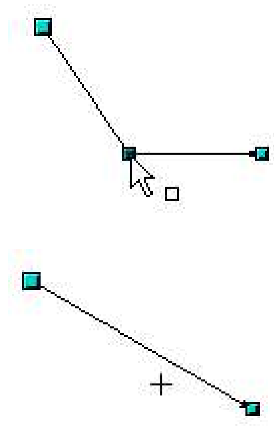
*Fermeture d'une courbe ouverte*

L'icône permet de fermer une courbe existante. Sélectionnez une courbe ouverte et cliquez sur cette icône pour la fermer.




L'icône 'réduire les points' fonctionne comme une bascule. Son principe de fonctionnement est le suivant:

Si vous avez deux points reliés entre eux par une droite (il ne faut pas avoir une courbe entre les deux points) et que vous insériez un point entre les deux, vous vous trouvez dans la situation 1.



- 2

- 3

Si vous déplacez le point inséré, pour le remettre à peu près sur la position de la droite initiale, si la fonction 'réduire le points' n'est pas activée, vous vous retrouvez dans la situation 2.

Si la fonction est activée, le point est aussitôt effacé (situation 3).

*Utilisation de la fonction 'réduire les points'*

# Changement des attributs des objets

A chaque objet est associé un ensemble d'attributs caractérisant l'apparence de cet objet. Ces attributs, tels que la couleur, le type de pourtour, l'épaisseur des traits... sont modifiables à tout instant.

Une barre d'outils et une boîte de dialogue sont dédiées à la modification de ces attributs. Les attributs principaux sont directement modifiables à partir de la barre des objets (située par défaut au-dessus de la zone de travail). En fonction de l'objet actuellement sélectionné, la barre des objets peut prendre plusieurs apparences.

La barre des objets classiques concerne tous les types d'objets :




*Barre d'édition des objets texte*

Dans le cas de l'édition des textes, une nouvelle barre d'outils apparaît:

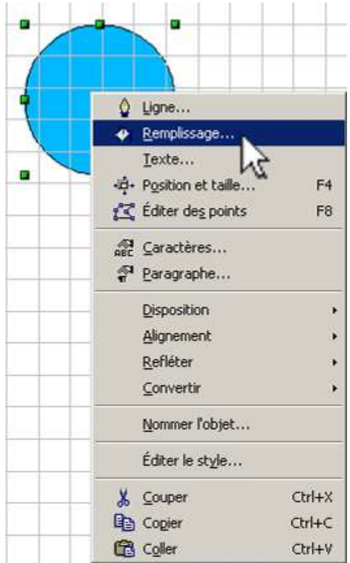



*Barre des objets*



Dans ce dernier cas, la barre d'outil se décompose en deux parties. Pour passer d'une partie à une autre, utilisez le bouton muni d'une flèche à l'extrémité droite de la barre. La deuxième partie de la barre d'outils étant dans ce cas la barre d'édition des objets décrite au début du chapitre.

## Changement des attributs via le menu local




*Menu local d'un objet*

Lorsqu'un objet est sélectionné, un clic dans l'objet avec le bouton droit de la souris affiche un menu se présentant sous la forme suivante:

Ce menu constitue une autre méthode pour accéder aux fonctions de modifications des attributs.

Les cinq premières options vont afficher les différentes boîtes de dialogue permettant de modifier l'aspect des objets qui seront décrites dans les pages suivantes.

## La barre des objets

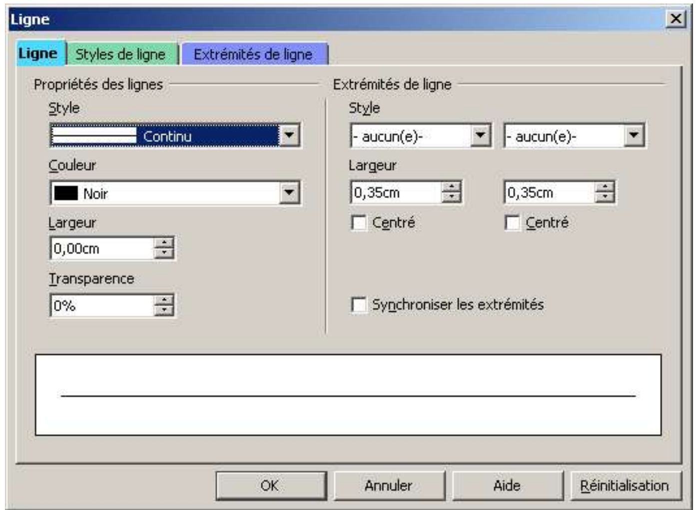
Les icônes de cette barre vont permettre d'agir sur les propriétés suivantes:

 Type de ligne : L'appui sur cet icône va afficher une boîte de dialogue permettant de spécifier les propriétés de la ligne courante. Si vous souhaitez modifier le style des flèches, de la ligne, son épaisseur ou sa couleur, vous pouvez utiliser directement les quatre zones situées en regard de cette icône (Cf plus loin).

Cette boîte est divisée en trois onglets.

Cette première page permet d'éditer les propriétés les plus courantes d'une ligne. Notez que le réglage de la transparence et le paramétrage pointu des extrémités de la ligne ne sont pas présents dans la barre d'outils et peuvent être éditées que via cette boîte.

La case à cocher **synchroniser les extrémités** permet de forcer le même type de flèche aux deux extrémités de la ligne.




*Edition des propriétés de lignes*

La deuxième partie de la boîte permet de spécifier précisément l'aspect du trait.

Il est possible sur cette boîte de définir l'apparence, le nombre, la taille, la largeur et l'espacement des points ou des traits composant le trait.

Via le bouton **Ajouter**, vous pourrez créer un nouveau type de traits et l'insérer dans la liste de choix. Deux icônes vous permettent d'enregistrer ou de relire un fichier contenant la définition d'un trait (fichier .SOD).




*Édition du style des lignes*

Cette boîte de dialogue est destinée à ajouter un nouveau type d'extrémités de ligne. Comme on peut le constater, il n'existe pas de possibilité de dessiner le type d'extrémités au travers de la boîte de dialogue. L'astuce consiste en fait à utiliser la sélection courante.




*Édition de l'extrémité des lignes*

L'exemple suivant va vous permettre de comprendre le principe:




Là aussi, vous avez la possibilité d'enregistrer ou de relire un fichier contenant une définition de pointe de ligne (fichier .SOE).




L'icône située à droite de l'icône d'affichage de la boîte de choix du type de ligne  permet de sélectionner directement les extrémités des lignes en les sélectionnant dans la fenêtre qui apparaît. Vous pouvez sélectionner indépendamment les extrémités gauche et droite de la ligne.

Note 1: Si vous avez besoin de recourir fréquemment à cette fonction, n'oubliez pas que vous pouvez détacher la fenêtre en cliquant et en la déplaçant (via sa barre de titre). Elle restera ainsi à demeure sur l'espace de travail.

Note 2: Si vous avez ajouté une nouvelle extrémité de ligne, elle apparaîtra dans la liste.




*Choix du type de ligne*

La liste déroulante placée à droite de l'icône décrite au paragraphe précédent permet de sélectionner directement le type de ligne sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir la boîte de choix du type de ligne.

Note: Si vous avez ajouté un type de ligne, il apparaîtra dans la liste déroulante.




*Épaisseur de la ligne*

La zone suivante permet de choisir l'épaisseur de la ligne exprimée dans l'unité courante. Vous pouvez la taper dans la zone de saisie ou utiliser les flèches pour la modifier. Une épaisseur de 0,00 cm correspond à un trait très fin.



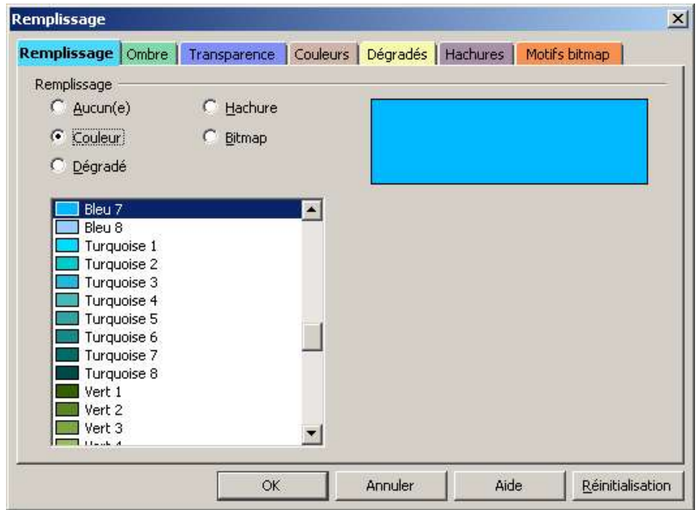

*Choix de la couleur de la ligne*

La liste déroulante située immédiatement à droite permet de sélectionner la couleur du tracé. Les différentes couleurs de la palette courante sont affichées. Pour changer la palette courante, reportez-vous à la page .

 Cette icône va afficher la boîte de sélection du mode de remplissage de la figure. Cette boîte, très complète, est divisée en onglets. Nous allons les décrire dans les pages suivantes.

Le premier onglet permet d'effectuer une sélection rapide du type de remplissage alors que les autres onglets permettent de modifier, d'effacer ou d'ajouter un type de remplissage donné. Il existe quatre types de remplissage:

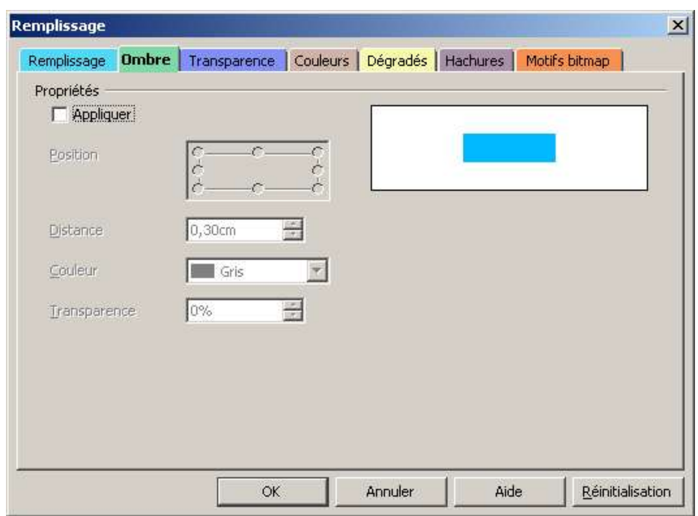
- Une couleur simple
- Un dégradé de couleurs
- Des hachures
- Un motif généré à partir d'une image bitmap



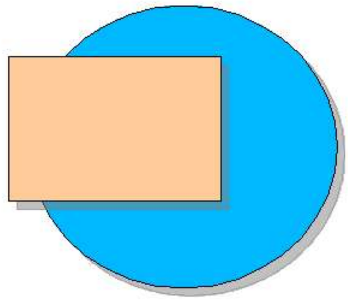

*Choix rapide du remplissage*

Il est extrêmement simple de créer une ombre au-dessous des objets. L'ombre permettant de simuler le 'flottement' de l'objet au-dessus de la zone de dessin.

Le dessin de l'ombre épousera précisément le contour de la figure sélectionnée. Cette boîte vous permet d'indiquer la couleur, la distance par rapport à la figure principale, la position et la transparence de l'ombre.




*Édition de l'ombre*



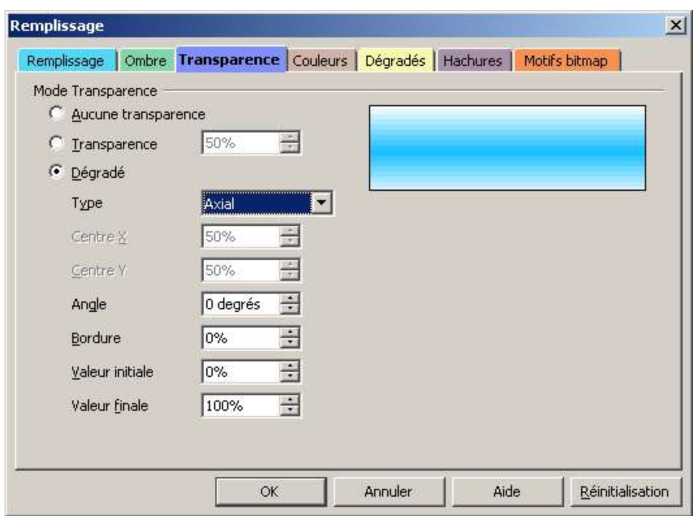
*Exemple d'ombre*

Les figures élémentaires du dessin ci-dessus comportent toutes les deux une ombre grise avec 50% de transparence (le cercle apparaissant par transparence sous l'ombre du rectangle).

OpenOffice.org permet de régler avec une grande précision la transparence des objets. Il est par exemple possible d'indiquer que la transparence n'est pas uniforme.

Dans tous les cas, le dégradé courant peut être prévisualisé dans la zone située en haut et à droite de la boîte de dialogue.

La case à cocher **Transparence** permet de définir une transparence uniforme en indiquant son pourcentage. 0% correspondant à une figure opaque et 100% à une couleur totalement transparente.

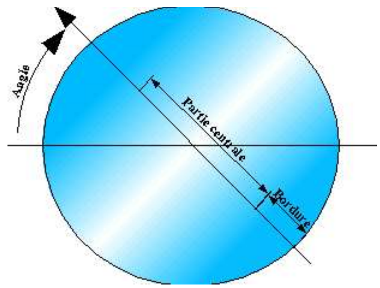



*Édition de la transparence*

La case **Dégradé** va permettre de choisir les paramètres de la transparence.

Il faut tout d'abord choisir le type de transparence: Linéaire, Axial, Radial, Ellipsoïde, Carré ou Rectangulaire.

Les deux zones de saisie **Centre** servent à indiquer où se trouvera le point central de la transparence par rapport à la figure (0% = gauche ou haut, 100% = droite ou bas). L'angle permet de choisir l'inclinaison de l'effet de transparence. Sur le dessin ci-dessus, l'angle de transparence est de 45°.

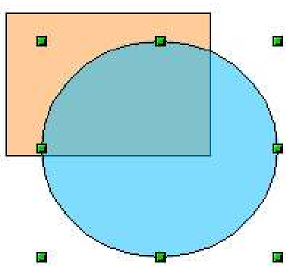



*Paramètres de la transparence*

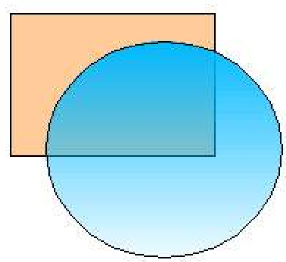
Le pourcentage de bordure indique l'épaisseur de la bordure autour de la figure. La couleur de la bordure est définie dans la zone **Valeur finale**.

Les deux zones suivantes servent à indiquer le pourcentage de transparence sur le point de départ et d'arrivée de l'effet. Dans le cas du dessin, la transparence de départ est de 0% (couleur opaque près de la bordure) et la transparence finale est de 100% (totalement transparent – au centre du cercle).

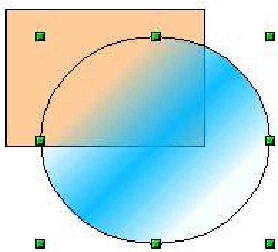
Les illustrations suivantes montrent des exemples de ce que l'on peut obtenir.



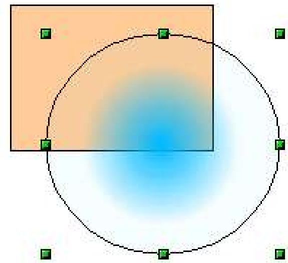
*Transparence simple à 50%*



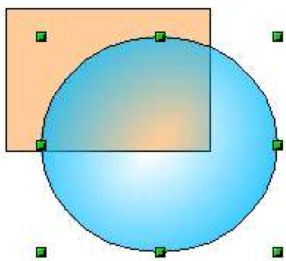
*Transparence linéaire verticale*



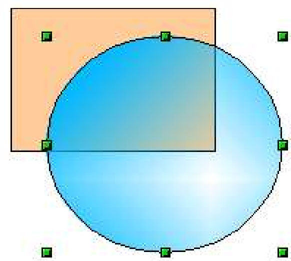
*Transparence axiale*



*Transparence radiale*

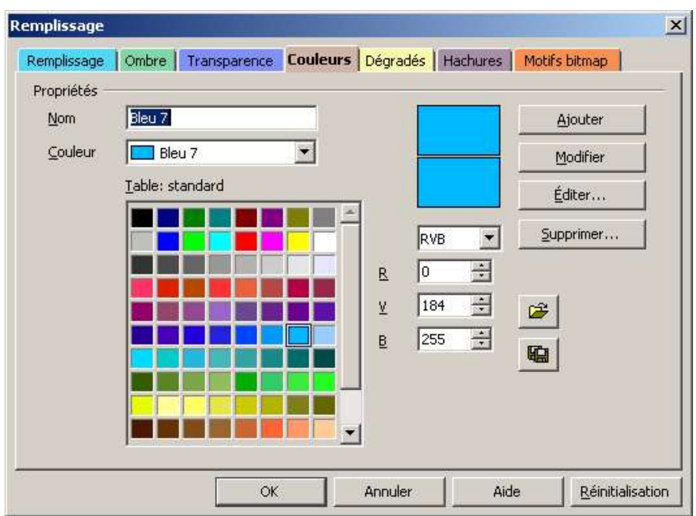


*Transparence ellipsoïdale*



*Transparence de type carré avec point central déplacé vers le bord inférieur gauche*

Il existe une autre méthode pour définir la transparence d'un objet. Elle est décrite à la page .




*Édition des couleurs*

Cette boîte, déjà décrite à la page  permet d'éditer le jeu de couleurs disponibles. On peut choisir la couleur du remplissage en double-cliquant sur une des cases coloriées.

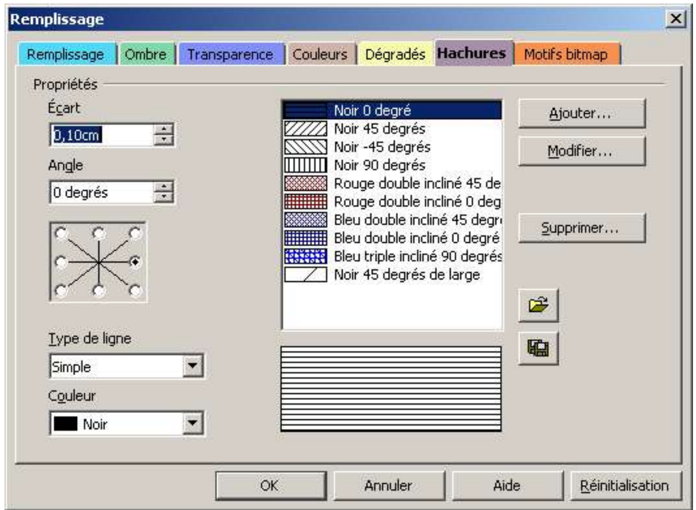



*Édition des dégradés*

Cet onglet contient les outils permettant de définir et de sélectionner un type de dégradé. Vous pouvez sélectionner le dégradé que vous souhaitez appliquer à l'objet sélectionné en le sélectionnant dans la la liste et en cliquant sur le bouton **Ok**.

Plusieurs dégradés sont fournis en standard. Les paramètres des dégradés sont similaires à ceux qui définissent les transparences.

Il est possible de sauver les différents dégradés et de les recharger depuis un fichier disque (fichier SOG). Des exemples de dégradés sont fournis en standard avec OpenOffice.org (moderne.sog et classique.sog par exemple).



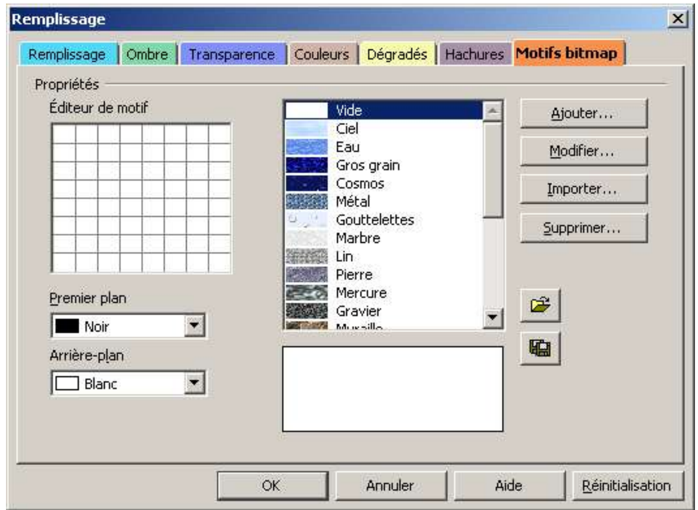

*Édition des hachures*

Cette boîte permet de définir un motif sous forme de hachures. Il vous suffit d'indiquer l'écart entre les lignes (dans l'unité courante), l'angle des hachures, le type de ligne (simple, croisé, triple) et la couleur des hachures.

Comme pour les autres onglets, pour appliquer un motif en hachures aux objets sélectionnés, choisissez-le dans la liste puis cliquez sur **Ok**.

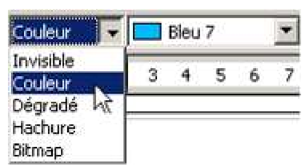
Vous pouvez sauver et relire les hachures depuis un fichier (extension SOH).

Cette dernière partie de la boîte permet d'habiller les objets sélectionnés d'un motif obtenu à partir d'une image bitmap. N'importe quel fichier bitmap pourra faire l'affaire pour autant que le format du fichier soit reconnu par OpenOffice.org. Pour que l'application du motif sur l'image soit de bonne qualité, il importe de disposer d'images bitmaps constituées de motifs répétitifs. Le bouton **Importer** vous permet de créer un nouveau motif à partir d'un fichier.




*Édition de la texture*

L'éditeur de motif sur la gauche vous permettra de dessiner un motif simple à partir de deux couleurs. Pour dessiner le motif, cliquez dans les différentes cases de la grille en cliquant sur le bouton droit de la souris pour obtenir la couleur de premier plan et avec le bouton gauche pour obtenir la couleur d'arrière-plan.




*Édition rapide de motif*

Les deux listes déroulantes situées sur la partie droite de la barre des objets permettent de choisir rapidement un motif sans avoir à passer par la boîte de dialogue que nous venons de décrire. La première liste permet de définir le type de motif (Couleur, Dégradé, Hachure et Bitmap) tandis que la deuxième liste sert à sélectionner le motif lui-même. Le contenu de cette liste dépend du choix qui a été effectué sur la première liste.

Si dans la première liste, vous choisissez **Invisible**, les figures sélectionnées deviendront transparentes.

 La dernière icône de la barre d'outils permet de placer ou de supprimer une ombre sur les objets sélectionnés. Elle fonctionne comme une bascule.

## La barre d'édition du mode texte

Lorsque l'objet sélectionné est un cadre de texte, la barre d'édition se dédouble pour rajouter un ensemble d'icônes dédiées à la mise en forme de texte. Le triangle bleu sur la gauche permet d'afficher la barre d'outils d'édition des objets. Dans ce cas, l'objet mis en forme est le cadre du texte qui peut subir toutes les transformations et les modifications décrites précédemment.




*Barre d'édition des objets texte*

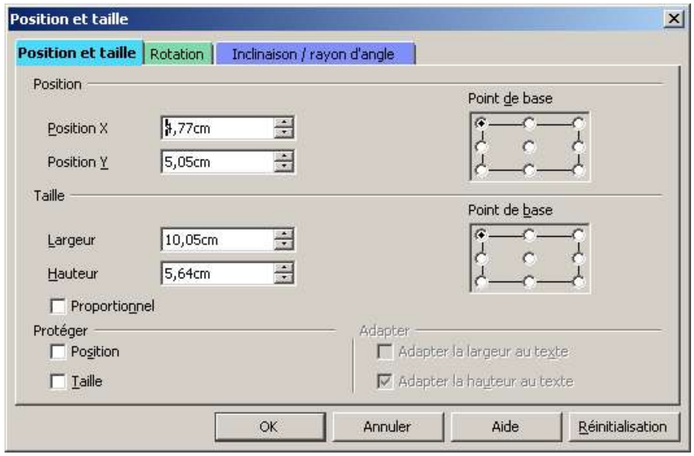
Cette barre d'outils comporte les fonctions traditionnelles (similaires à celles du module writer) permettant de choisir la police des caractères, l'alignement du paragraphe etc... Elles sont classiques et ne seront pas évoquées plus précisément ici.

## Édition manuelle de la taille et de la position des objets

Les chapitres précédents ont été consacrés à la modification dynamique des attributs d'un (ou de plusieurs) objet(s). Le qualificatif dynamique signifiant que toutes les modifications sont effectuées à la souris. Cette technique a l'avantage de permettre la visualisation en continu des modifications mais a le désavantage de ne pas être très précise.

Lorsqu'un objet est sélectionné, un appui sur la touche F4 (**Position et taille**) ou l'utilisation du menu accessible via le bouton droit de la souris, entrée **Position et taille** (ce menu est décrit à la page ), affiche une boîte divisée en quatre onglets autorisant la saisie précise des informations de taille et de position.

## Saisie de la position et de la taille

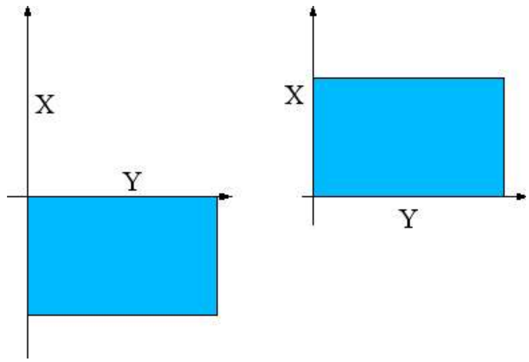



*Boîte de saisie de la position et de la taille*

Cette première partie de la boîte permet de saisie la position de l'objet sur les axes X et Y dans l'unité courante. On peut aussi indiquer quel est le point de base de l'objet. Par défaut, ce point est situé en haut et à gauche (exemple de la partie gauche de la figure suivante). Si vous le déplacez en bas à gauche, la même position (X, Y) correspondra à un objet placé comme indiqué dans la partie droite du dessin.

Dans la saisie de la taille, si la case **Proportionnel** est cochée, toute modification sur une des deux dimensions se répercutera symétriquement sur la deuxième, ce qui permettra de conserver le ratio longueur / largeur de l'objet. Si le cadre contient du texte, deux cases supplémentaires sont sélectionnables. Elles permettent d'adapter automatiquement la largeur et la hauteur du cadre au texte.

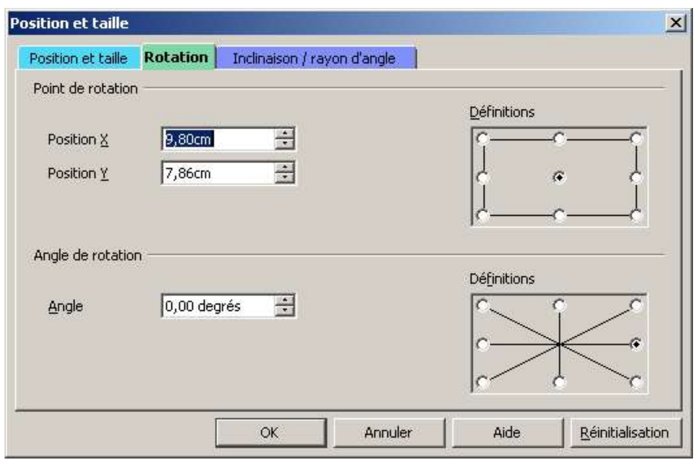
Comme pour la position, vous devrez indiquer par rapport à quel point s'effectuera la modification de taille. Par exemple, si vous cliquez sur le point central, toute modification de taille sera faite de façon symétrique par rapport au centre de l'objet.




*Exemple de points de base*

Si vous cochez la case **Protéger**, l'objet ne sera plus déplaçable ou redimentionable suivant la case cochée. Il faudra décocher la case pour pouvoir le déplacer ou le dimensionner de nouveau.

## Saisie de l'angle de rotation

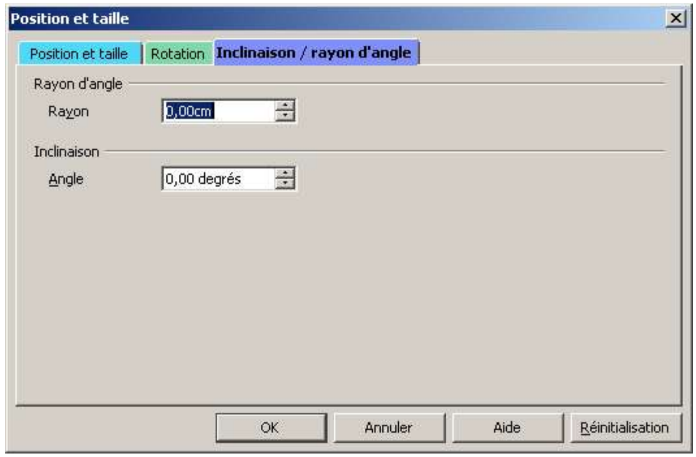



*Boîte de saisie de l'angle de rotation*

Cet onglet permet de définir la position de l'axe de rotation et l'angle de rotation de l'objet. Il faudra définir le point de base à partir duquel est mesuré l'axe de rotation (cf chapitre précédent)

La zone définition permet la saisie rapide de l'angle de rotation par pas de 45°.

## Saisie de l'inclinaison

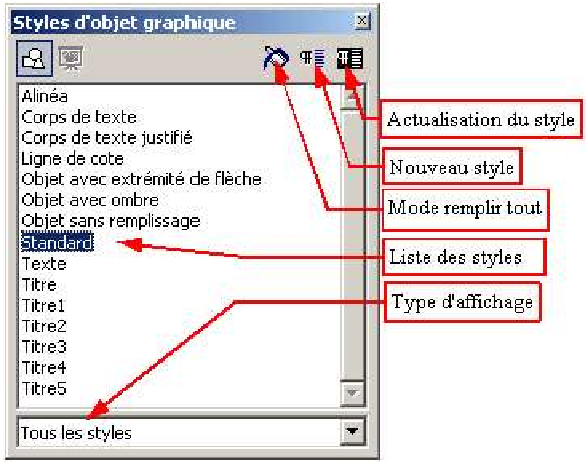



La dernière partie de la boîte sert à saisir l'angle d'inclinaison de l'objet.

# Le styliste

L'application d'un même style à plusieurs objets différents peut se révéler une opération fastidieuse avec les outils de dessin. Heureusement, OpenOffice.org vient à notre secours avec le styliste. Cette fenêtre agit comme avec Writer en permettant de définir des styles particuliers et de les appliquer en une seule opération sur plusieurs objets à la fois. Certaines fonctions du styliste concernant plus particulièrement le logiciel de présentation Impress ne seront pas décrites ici.

Vous pouvez activer ou désactiver le styliste avec l'icône  de la barre d'outils principale. La fenêtre du styliste apparaît. Cette fenêtre pouvant être ancrée comme les autres fenêtres de OpenOffice.org (appui maintenu sur la touche Ctrl en cliquant sur la barre de titre pour déplacer la fenêtre) se présente sous la forme suivante:




*Fenêtre du styliste*

# Application d'un style

Pour appliquer un style existant sur un ou plusieurs objets, il suffit de les sélectionner et de double-cliquer sur le style choisi. Vous pouvez aussi utiliser l'icône **Mode remplir tout**. Lorsque cette icône est enfoncée, le curseur de la souris se transforme en pot de peinture. Il suffit alors de cliquer sur tous les objets sur lesquels vous souhaitez appliquer le style courant. Dans l'exemple suivant, nous disposons d'un style particulier composé d'une ombre, d'une bordure bleue épaisse et d'un remplissage avec un motif bitmap affichant des briques dont nous avons actualisé le style standard.




*Utilisation du styliste*

Si on enfonce l'icône avec un pot de peinture, il suffit ensuite de cliquer sur le cercle pour voir tous les enrichissements du style s'appliquer aussitôt:




*Application d'un style*

## Modification d'un style

Tous les objets gardent la trace du style que l'on a appliqué. Si on modifie le style de base, tous les objets associés vont être transformés. Pour modifier un style, il existe plusieurs méthodes:

- On peut modifier le style de l'objet directement en utilisant les différentes techniques que nous avons abordées dans les sections précédentes. Il suffit ensuite de cliquer sur l'icône **Actualisation du style**  du styliste.
- On peut aussi modifier directement le style dans le styliste. Il suffit de cliquer sur le style à modifier avec le bouton droit de la souris puis de choisir l'option **Modifier**.

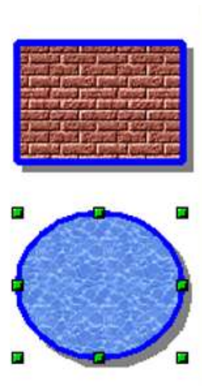
À titre d'exemple, voici une illustration de la première méthode :

Nous sommes dans la situation de la figure précédente et le cercle est sélectionné.



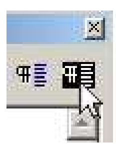

*Modification de la texture*

Nous modifions le style de la texture du cercle dans la liste déroulante de la barre d'outils d'édition des objets.



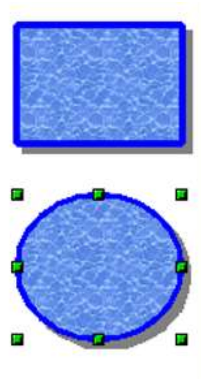
*Texture du cercle modifiée*

On voit aussitôt la nouvelle texture s'appliquer sur le cercle. Le rectangle n'est pas touché.



*Actualisation du style*

On clique ensuite sur l'icône **Actualisation du style**



*Application automatique du style sur le rectangle*

On voit alors le nouveau style s'appliquer aussi sur le rectangle.

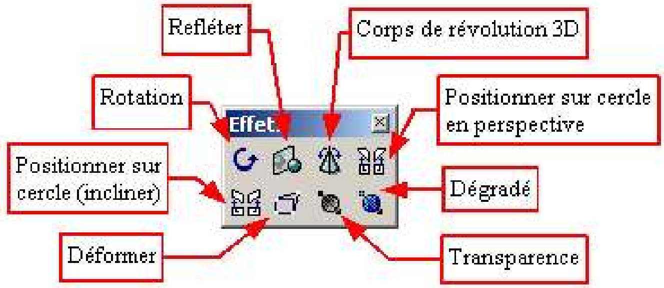
## Création d'un nouveau style

Pour créer un nouveau style, deux méthodes sont à votre disposition:

1. Cliquez avec le bouton droit dans le styliste et choisissez l'option **Nouveau** dans le menu. Saisissez toutes les options du style dans la boîte, nommez le style et cliquez sur **Ok**. Le nouveau style apparaîtra dans le styliste.
2. Vous pouvez aussi utiliser une méthode 'par l'exemple' en créant un nouveau style à partir des propriétés d'un objet. Sélectionnez l'objet à partir duquel vous souhaitez créer un style puis cliquez sur l'icône **Nouveau style à partir de la sélection** du styliste. Une boîte vous invite à saisir le nom du style qui apparaîtra ensuite dans le styliste.

# Transformation particulières

Dans la barre des instruments, l'icône de rotation vous permet d'accéder à un sous-menu de fonctions regroupées sous le libellé **Effets**. À chacune de ces icônes sont associées des fonctions de transformations particulières. La fenêtre du sous-menu se présente sous la forme suivante:



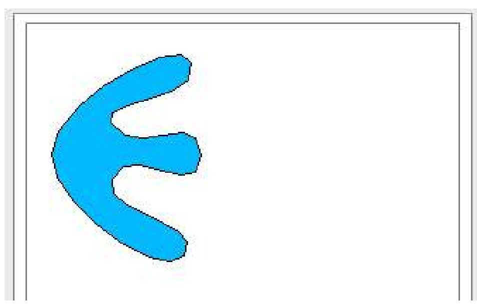

*Sous-menu des effets*

## Rotation

Nous avons abordé cette fonction page 597

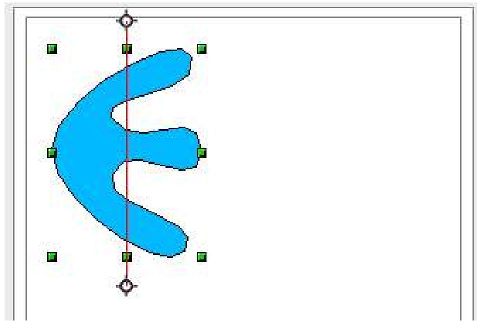
## Refléter

Cette fonction va permettre de refléter un objet par rapport à un axe donné dont vous allez pouvoir finement définir les caractéristiques. Voici une illustration en cinq étapes du fonctionnement de cet outil:



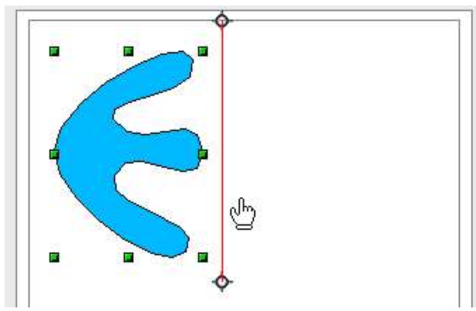
Voici l'objet que nous allons refléter

*Exemple de réflexion*



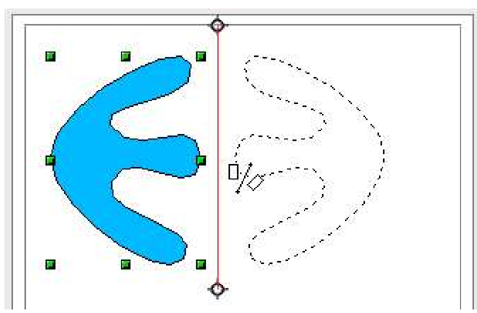
*Axe de réflexion*

Après avoir cliqué sur l'icône **Refléter** , un axe rouge muni de deux poignées apparaît au centre de l'objet. C'est par rapport à cet axe que le reflet sera obtenu.



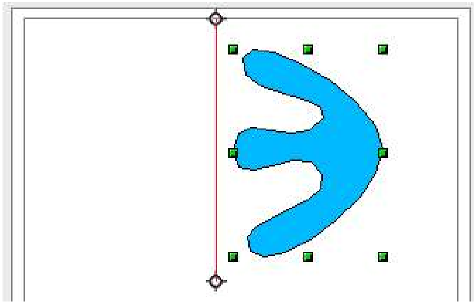
*Déplacement de l'axe*

L'axe peut être déplacé en le faisant glisser. Il est aussi possible de changer son inclinaison en faisant glisser ses deux poignées.



*Exécution de la réflexion*

L'axe de symétrie étant à la position que nous avons choisie, il ne reste plus qu'à effectuer l'opération. Il faut pour cela cliquer avec la souris sur une des poignées de l'objet et, tout en maintenant le bouton de la souris appuyé, la faire glisser sur l'axe rouge. Une image du futur objet se dessine en pointillés de l'autre côté de l'axe.

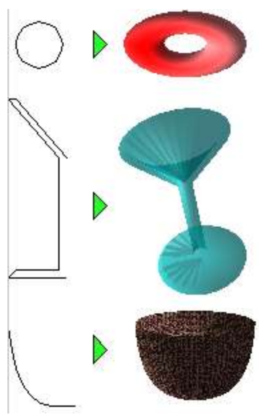


Il ne reste plus qu'à relâcher le bouton de la souris et l'opération de réflexion est terminée.

*Résultat de la réflexion*

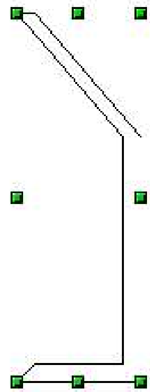
## Corps de révolution 3D

Cette fonction va nous faire pénétrer dans le monde des objets tridimensionnels que nous aborderons d'une façon plus complète à partir de la page . Cet outil va nous permettre d'obtenir un objet 3D en par rotation d'un profil autour d'un axe. Il est par exemple utile pour obtenir des objets de la vie courante tels que des vases, des verres ou des bouteilles. Voici des exemples de figures 3D obtenues à partir de profils simples:



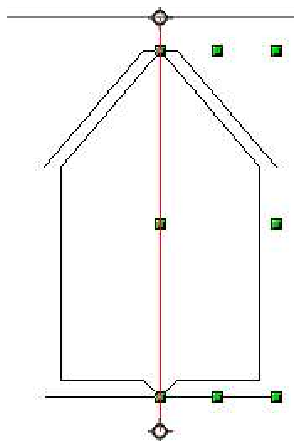
*Exemples de corps de révolution 3D*

Notez que le profil peut être ouvert ou fermé. Le fonctionnement de cet outil est similaire celui de réflexion. On positionne un axe autour duquel l'opération de révolution sera exécutée. Voici un exemple illustré du fonctionnement de cette fonction:



*Tracé de base pour la révolution 3D*

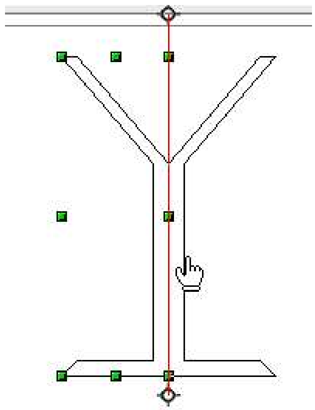
Voici le profil de départ. Il a été réalisé avec l'outil de tracé de lignes polygonales.



*Axe de évolution initial*

Lorsqu'on clique sur l'icône du mode de révolution 3D , un axe rouge muni de deux poignées aux extrémités s'affiche sur le bord gauche du profil.

Le profil résultant est affiché de l'autre côté de l'axe pour permettre d'avoir une meilleure idée du résultat.



*Déplacement de l'axe de révolution*

Pour que la figure obtenue ait l'apparence d'un verre, il faut déplacer l'axe rouge en le faisant glisser de l'autre côté du profil. La forme résultante se dessine autour de l'axe de symétrie.

Il est aussi possible d'incliner l'axe en agissant sur les deux poignées situées aux extrémités.



*Exécution de la fonction de révolution 3D*

Pour voir le résultat, il suffit de cliquer sur le tracé 2D.

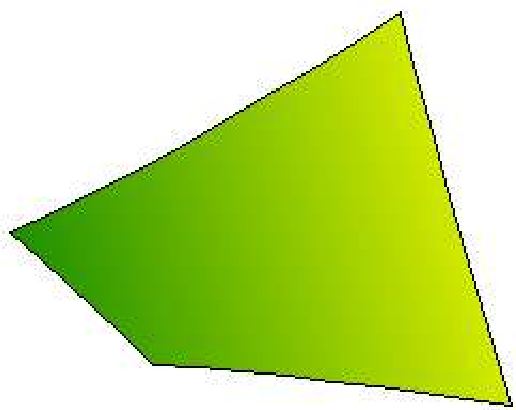


Dans ce cas, pour rendre l'objet plus lisible, une couleur bleue transparente a été appliquée.

*Application d'une couleur transparente sur l'objet 3D*

## Déformer

Cet outil va permettre de déformer un objet en déplaçant librement les poignées situées aux extrémités de son rectangle de sélection. Un rectangle par exemple pourra très facilement être transformé en la figure suivante:



*Résultat de la déformation d'un rectangle*

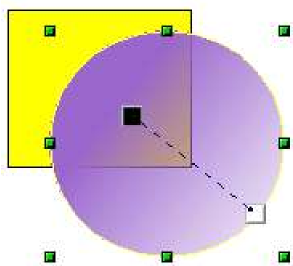
Le principe de la déformation est très simple: En agissant sur les poignées de sélection situées sur les coins du rectangle, on étire plus ou moins l'objet. En agissant sur les poignées situées sur les arêtes, on incline plus ou moins l'objet.

Note: Lorsque vous sélectionnez la fonction de déformation sur un objet, OpenOffice.org va tout d'abord vous demander de le transformer en courbe (comme pour l'opération d'édition de points). La transformation sera donc irréversible.

## Définition dynamique de la transparence

Nous avons vu à la page  que Draw fournissait des mécanismes puissants pour définir la transparence d'un objet. La boîte de dialogue de transparence permet d'ajuster finement tous les paramètres de cette dernière mais il n'est pas toujours simple de voir rapidement le résultat des modifications avant d'avoir enregistré.

La fonction de définition dynamique de la transparence permet de pallier à ce petit inconvénient. Sa mise en œuvre est extrêmement simple. Lorsque vous cliquez sur l'icône , une flèche apparaît sur l'objet sélectionné.



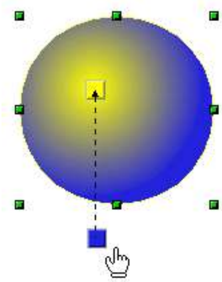
*Modification dynamique de la transparence*

En déplaçant les deux carrés au bout de cette flèche, vous modifierez dynamiquement la transparence de l'objet. Le carré noir permet de positionner le côté opaque et le carré blanc le côté transparent. Il est possible de cliquer sur une case de la barre des couleurs pour modifier la couleur de l'objet (et donc la couleur du côté opaque). Cliquez en dehors de l'objet pour appliquer les modifications sur la transparence.

Note: Les modifications que vous pouvez effectuer sur la flèche vont dépendre du type de transparence que vous avez choisi. Par exemple, dans le cas d'une transparence axiale, le carré situé au centre de l'objet ne pourra pas être déplacé, il sera simplement possible d'agir sur l'autre carré. Dans une transparence de forme carrée, la flèche pourra librement être déplacée.

## Définition dynamique du dégradé

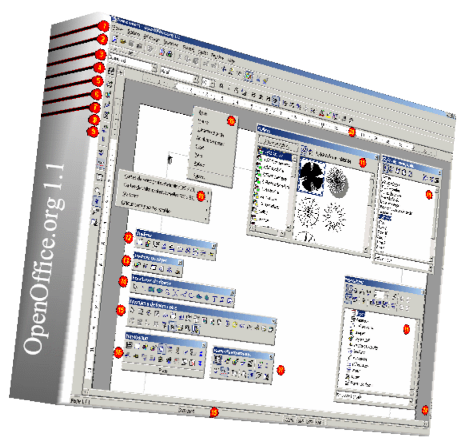
Cet outil se manipule exactement comme l'outil de gestion de la transparence. Il n'est actif que si l'objet sélectionné est colorié avec un dégradé. Un appui sur l'icône de dégradé  affiche sur l'objet sélectionné une flèche se présentant ainsi:



*Définition dynamique d'un dégradé*

Les deux extrémités de la flèche correspondent aux couleurs de départ et de fin du dégradé. Vous pouvez changer les couleurs de ces deux carrés en cliquant sur une case de la barre des couleurs et en la faisant glisser sur le carré souhaité. Les carrés et la flèche peuvent être déplacés librement. Les déplacements de ces carrés se reflètent immédiatement sur le dégradé de l'objet sélectionné. Cliquez en dehors de l'objet pour appliquer les modifications sur le dégradé.

<u>Note:</u> Les modifications que vous pouvez effectuer sur la flèche vont dépendre du type de dégradé que vous avez choisi. Par exemple, dans le cas d'un dégradé linéaire, les carrés de départ et de fin du dégradé seront toujours situés de part et d'autre du point central de l'objet.




*Une combinaison d'effets à partir d'une copie d'écran*

# Les différentes primitives de dessins

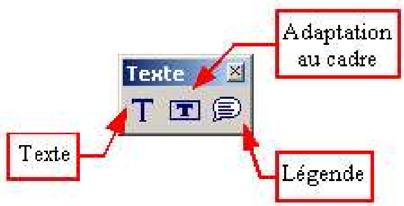
Cette section donnera un aperçu complet des différents types d'objets élémentaires que l'on peut tracer avec Draw. Ces objets peuvent ensuite être édités, combinés etc... pour former des figures plus complexes.

Dans les pages précédentes, nous avons déjà évoqué l'utilisation de certaines de ces primitives.

Toutes les palettes d'outils décrites ici sont affichables depuis la barre des instruments.

## Les textes

La palette du mode texte se présente sous la forme suivante:




*Les outils de la palette du mode texte*

 Cet outil permet d'écrire des textes dans la police, la couleur et la taille par défaut définies dans la barre des objets du mode texte.

Si vous cliquez sur une zone vide de l'espace de travail, le texte sera écrit à cet endroit. Si vous cliquez sur un objet, le texte sera écrit au centre de l'objet et restera localisé à l'intérieur de l'objet dont la bordure deviendra le cadre du texte.

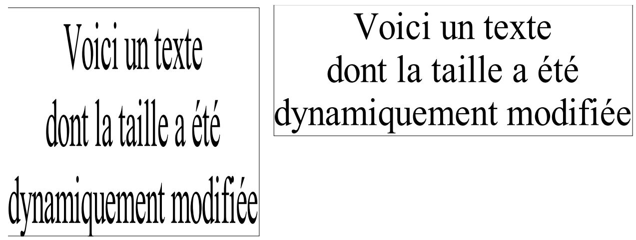
Lorsque vous avez fini de taper le texte, cliquez à l'extérieur avec la souris. Vous pouvez si vous le souhaitez passer à la ligne en utilisant la touche Enter. Notez que le texte reste éditable à tout instant (il suffit de cliquer dessus avec la souris).

Lorsque vous tapez le texte, notez que la règle supérieure comporte les attributs classiques des paragraphes: décalages, première ligne, tabulation.

Vous pouvez tout comme avec Writer modifier le style de tout ou partie des caractères. Il est intéressant de noter que le styliste fonctionne aussi dans ce cas, ce qui vous permet de créer des styles réutilisables sur d'autres cadres de textes exactement comme vous pourriez le faire avec Writer

Les cadres de texte sont aussi manipulables comme tous les autres objets de Draw. Vous pouvez y affecter des couleurs de remplissage, des ombres etc... Vous pouvez bien entendu faire pivoter le cadre et avoir ainsi du texte écrit sur un angle quelconque.

Cet outil permet aussi de taper des textes mais vous pouvez agir sur la taille du texte résultat en manipulant les poignées de sélection de l'objet.




*Exemple de textes modifiés*

Dans l'exemple ci-dessus, il s'agit du même texte qui a été dupliqué et dont j'ai modifié le rectangle de sélection. Pour rendre l'effet plus clair, j'ai affiché la bordure du rectangle.

Là aussi, le texte reste toujours modifiable.

En combinant les fonctions disponibles, on peut arriver à créer des effets très nombreux:



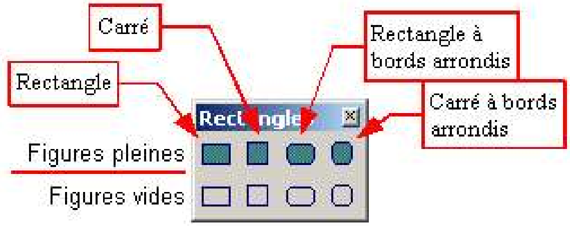

*Exemple de déformation*

Tous les textes créés avec cet outils sont manipulables avec Fontwork qui est un puissant outil de déformation de textes. Reportez-vous à la page pour plus d'informations.

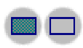
La dernière icône de la palette sert à créer des légendes. Il s'agit en fait de texte entouré d'un cadre et disposant d'un connecteur (une flèche articulée). J'ai utilisé à de nombreuses reprises les légendes dans ce manuel. Par exemple, le descriptif des palettes des différentes primitives est réalisé avec une légende.

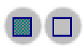
# Les rectangles et les carrés

Cette palette comporte huit outils:

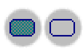



*Palette des rectangles et des carrés*

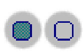
 Ces icônes permettent de dessiner des rectangles remplis ou vides.

 Ces icônes permettent de tracer des carrés remplis ou vides.

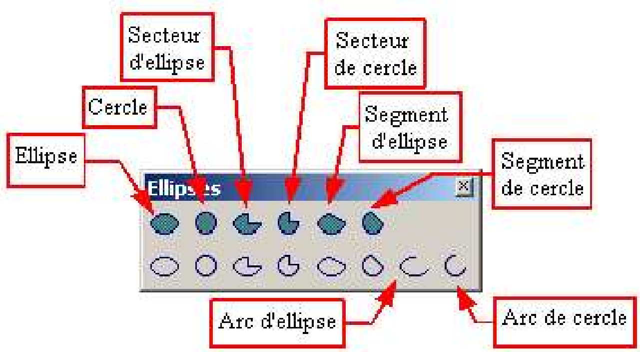
<u>Note:</u> Si vous maintenez la touche Maj enfoncée lors du tracé d'un rectangle, vous obtiendrez aussi un carré.

 Ces icônes permettent de tracer des rectangles arrondis.

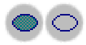
<u>Note:</u> Nous avons déjà vu comment transformer un rectangle droit en rectangle arrondi et vice-versa.

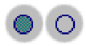
 Ces icônes permettent de tracer des carrés arrondis. Ces carrés seront vides ou remplis.

# Les cercles, les ellipses et les arcs

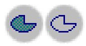


*Palette des ellipses, des cercles et des arcs*

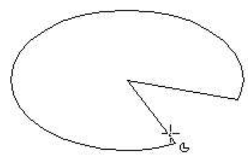
 Ces deux outils vont permettre de tracer des ellipses vides ou remplies.

 Ces deux icônes permettent de tracer des cercles remplis ou pas.

<u>Note:</u> Tracer une ellipse en maintenant la touche Maj enfoncée permet d'obtenir un cercle.

 Grâce à ces deux icônes, vous pourrez tracer un secteur d'ellipse. La méthode de tracé est la suivante :

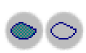
On trace d'abord l'ellipse. On place ensuite sur le tracé de l'ellipse la position du premier segment et on fait de même pour le deuxième segment. OpenOffice.org affiche en permanence une trace du secteur l'ellipse en cours de dessin :

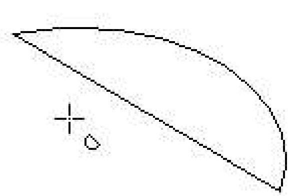


*Secteur d'ellipse en cours de dessin*

Notez la forme particulière du curseur de la souris lors du dessin du secteur d'ellipse. (Nous avons déjà vu qu'en mode édition de points, vous pouvez repositionner les segments page ).

 Ces deux outils permettent de tracer des secteurs de cercle. La méthode de tracé est similaire à celle du secteur d'ellipse.

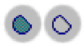
 Il est possible de tracer des segments d'ellipse. Un segment étant une ellipse 'coupée' en deux le long d'un segment de droite. Le principe de tracé est simple: on trace d'abord l'ellipse, on place ensuite le premier point du segment puis le deuxième. Dans ce cas aussi, OpenOffice.org affiche une trace du segment en cours de réalisation:



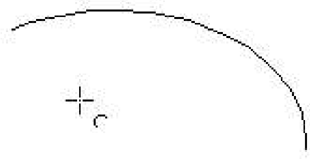
*Réalisation d'un segment d'ellipse*

Notez la forme du curseur de la souris.

Comme nous l'avons déjà mentionné (page ), le segment reste modifiable en déplaçant les points de contrôle en mode édition de points.

 Ces deux icônes permettent de réaliser des segments de cercle.

 Cette icône permet de réaliser un arc d'ellipse. Le fonctionnement est similaire au secteur d'ellipse mais la figure résultante n'est pas fermée.

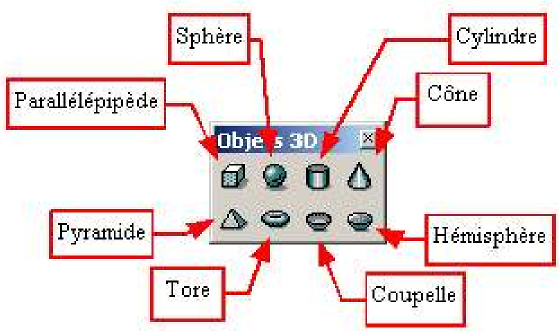


*Tracé d'un arc d'ellipse*

Dans ce cas aussi, vous pouvez noter la forme du curseur de la souris. Comme les secteurs et les segments, les arcs sont modifiables à tout moment.

 Le dernier outil de la palette des ellipses permet la réalisation d'arcs de cercles.

# Les objets 3D

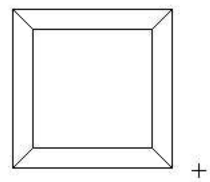



*Palette des objets 3D*

Draw permet de tracer des objets tridimensionnels. Ces objets seront plus particulièrement abordés dans le chapitre qui leur est consacré page . La palette des objets 3D va autoriser

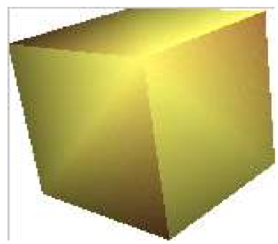
la création de huit primitives de base qui, par fusion ou combinaison, permettront d'obtenir des objets plus complexes.

La création d'un objet 3D fonctionne toujours de la même façon: Cliquez sur l'icône associée puis tracez sur la zone de travail une rectangle correspondant à la zone avant de la figure à tracer. Une trace du cube contenant le futur objet est affichée.



*Tracé d'un objet 3D*

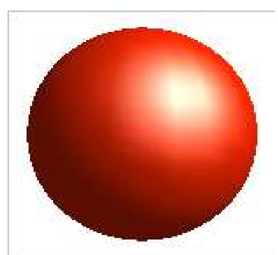
 Cet outil va créer un cube.



*Cube*

Plus généralement, cette fonction va créer une boîte parallélépipédique 3D. Si vous souhaitez créer un cube, pressez sur la touche Ctrl pendant le tracé de la figure.

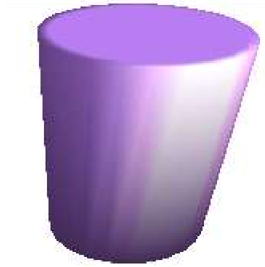
 Cette icône va permettre de créer une sphère.



*Sphère*

Dans ce cas aussi, la figure tracée sera en fait un ellipsoïde. Pour tracer exactement une sphère, pressez sur la touche Ctrl.

 Cet outil va permettre de créer un cylindre.



*Cylindre 3D*

 Cet outil va permettre de créer un cône.



*Cône 3D*

 Ce outil va créer une pyramide.



*Pyramide*

 Cet outil va permettre de créer un tore (un anneau).



*Tore*

 Cet outil va permettre de créer une coupelle. Il s'agira donc d'une demie-sphère évidée.



*Coupelle*

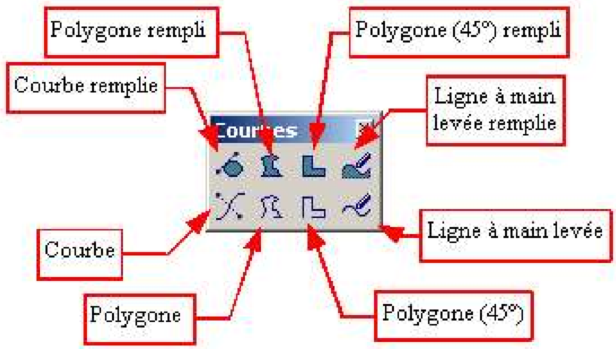
 Cet outil va créer un hémisphère (une demi-sphère). Par rapport à une coupelle, l'hémisphère est une figure fermée.



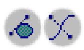
*Hémisphère*

# Les courbes

La palette de tracé de courbes propose huit outils destinés à réaliser des profils non linéaires.

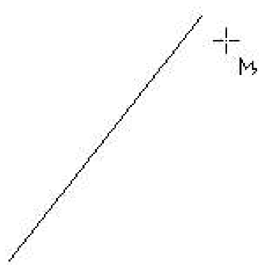



*Palette des courbes*

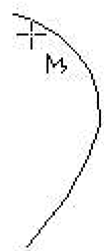
 Cette icône est l'outil de base pour le tracé de courbes. La courbe résultante pourra être manipulée par l'intermédiaire des courbes de Bézier que nous avons déjà étudiées. Le principe de tracé est le suivant:

Cliquez pour placer le premier point. Tout en gardant le bouton de la souris appuyé, déplacez là pour tracer la tangente à la courbe passant par le point de départ. Relâchez ensuite le bouton et déplacez la souris pour tracer la courbe.

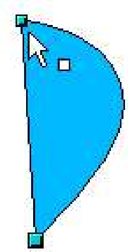
Pour terminer la figure, double-cliquez avec le bouton gauche de la souris.



*Tracé du segment initial*



*Tracé de la courbe*



*Courbe terminée*

Cette opération peut être recommencée immédiatement à partir du nouveau point d'arrivée.

La figure que vous avec créée va être remplie ou vide en fonction de l'icône sélectionnée. Dans le cas d'une figure remplie, un segment va être tracé entre le premier point de départ et le dernier point d'arrivée.

L'objet créé va être manipulable en particulier en mode édition de points pour jouer sur les tangentes.

Via cette fonction, vous pourrez créer des polygones. Un polygone étant constitué d'une succession de segments de droite.

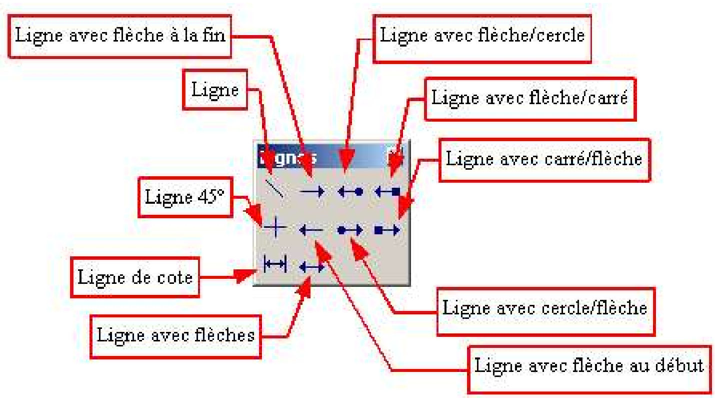
Le fonctionnement est très simple: Cliquez dans l'espace de travail pour placer le premier point, déplacez la souris puis cliquez de nouveau pour tracer le premier segment, puis continuez à déplacer la souris et cliquer pour les segments suivants. Double-cliquez pour terminer la figure. Si vous avez choisi une figure fermée, un segment reliera le point de départ à l'extrémité du dernier segment que vous avez tracé.

Cet outil est similaire au précédent mais les différents segments auront tous des angles multiples de 45° par rapport à l'horizontale. La figure pourra être fermée ou ouverte en fonction de l'icône choisie.

Lorsque vous cliquez sur cet outil, vous allez créer une ligne à main levée. Le principe est le suivant: Il vous suffit de déplacer la souris tout en gardant le bouton gauche appuyé. La trace du déplacement de la souris devient la courbe que vous tracez. OpenOffice.org va en fait tracer une courbe constituée de nombreux points de contrôle. Vous pourrez vous en apercevoir en passant en mode édition de points. Là aussi, le choix de l'icône permettra d'obtenir une courbe ouverte ou fermée.

Note: Pour que la courbe résultante soit de bonne qualité, il vaut mieux bouger la souris assez lentement.

# Les lignes et les flèches




*Palette des lignes et des flèches*

Cette fonction correspond à la plus simple des primitives: un segment de droite.

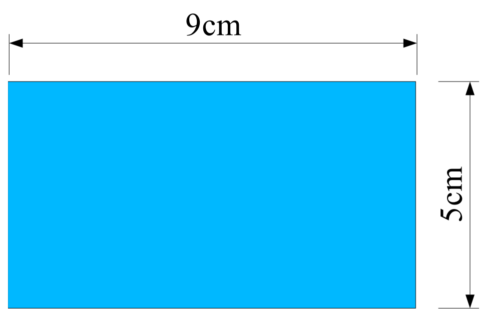
Le segment tracé débutera ou finira (en fonction de l'icône choisie) par une flèche.

Les deux extrémités du segment seront constituées d'un cercle d'un côté et d'une flèche de l'autre.

Les deux extrémités du segment seront constituées d'un carré d'un côté et d'une flèche de l'autre.

Les segment tracé fera un angle multiple de 45° avec l'horizontale. Vous pouvez obtenir le même effet en pressant la touche Ctrl lors du tracé d'un segment.

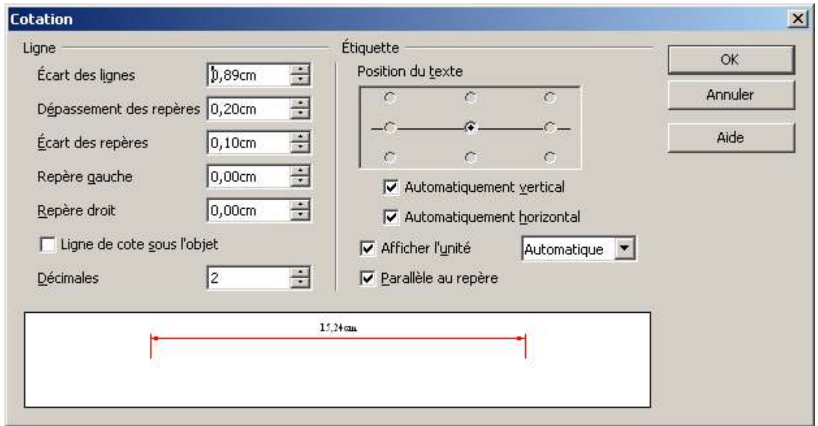
Cette icône va permettre de créer des cotations. Une cotation associe une ligne fléchée, deux segments permettant d'indiquer les extrémités de la zone mesurée et une mesure dans l'unité courante. Les cotations permettent par exemple de tracer des plans tout en indiquant automatiquement les différents métrés :




*Exemple simple de cotation*

En cas de redimensionnement d'une cotation, la mesure correspondante est automatiquement recalculée. Si vous groupez un objet avec ses cotations, tout changement de taille de l'objet se reflétera immédiatement sur les mesures des cotations. On parle alors de cotations associatives. Les cotations disposent d'une boîte de paramétrage propre accessible via le menu local de la cotation.

Les cotations s'affichent par défaut dans l'unité de la feuille que vous pouvez régler via le menu **Outils – Options – Dessin – Général**.




*Boîte de paramétrage des cotations*

Cette boîte vous permettra d'indiquer la position des différents éléments constitutifs de la cotation. Vous pourrez y entrer les dimensions des lignes, l'écart par rapport aux repères, la position du texte et éventuellement changer l'unité d'affichage de la mesure (voire choisir de ne pas afficher l'unité). Vous pouvez aussi paramétrer l'aspect de la ligne et du texte en utilisant les fonctions traditionnelles.

 Vous tracerez grâce à cet outil, un segment muni de flèches aux deux extrémités.

# Les connecteurs

Les connecteurs sont des courbes particulières dont les extrémités sont 'fixées' sur les points d'autres objets et qui suivent ces points lors du déplacement des objets associés. Il sont particulièrement utiles lors de la réalisation d'organigrammes. En effet, vous pourrez réorganiser les blocs de votre organigramme tout en maintenant les liaisons entre eux.

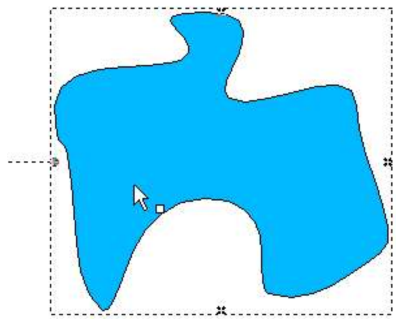
OpenOffice.org Draw vous apporte des fonctionnalités réellement remarquables en matière de gestion des connecteurs. L'accès à certaines fonctionnalités est caché mais nous étudierons la méthode permettant de le rendre visible.

## Principe de tracé

Le principe de tracé d'un connecteur est le suivant : À tous les objets sont associés des points de collage (invisibles par défaut). Les connecteurs vont se positionner sur ces points de collage. Par défaut tous les objets possèdent 4 points de collage que Draw a

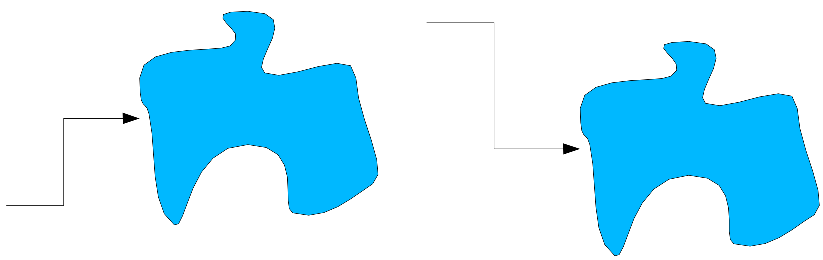
placés par défaut. Nous verrons plus loin qu'il est possible de modifier la position des points par défaut et de rajouter de nouveaux points de collage.

Ces points de collage sont situés sur les arêtes du rectangle de sélection de l'objet. Comme vous pouvez le voir sur la figure suivante, cela signifie que les points de collage ne sont pas forcément situés sur le pourtour de l'objet :



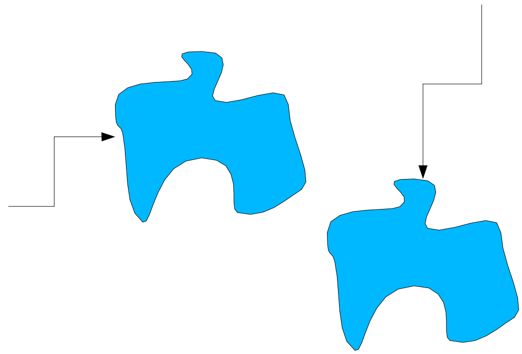
*Points de collage d'un objet*

Lors du déplacement d'une des extrémités d'un connecteur sur un objet, ses points de collage sont visualisés. Vous pouvez 'lâcher' l'extrémité du connecteur un des points de collage. Par la suite, lors de tout déplacement de l'objet ou du connecteur, l'extrémité du connecteur restera fixée sur le point de collage .



*Impact du déplacement d'un objet sur un connecteur*

Vous pouvez aussi lâcher l'extrémité d'un connecteur au contre de l'objet. Dans ce cas, lors du déplacement de l'objet ou du connecteur, OpenOffice.org choisira automatiquement le point de collage le plus judicieux pour éviter de trop rallonger le connecteur :



*Modification automatique du point de collage*

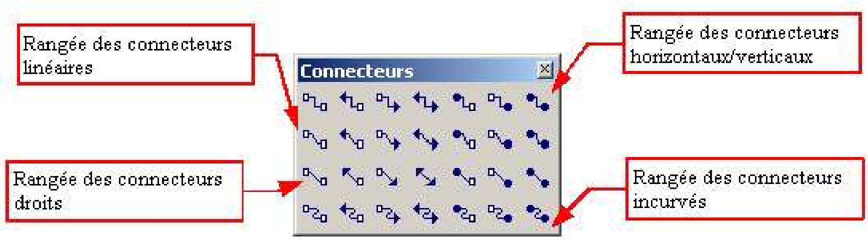
Dans la mesure du possible, OpenOffice.org va éviter de superposer le tracé du connecteur avec celui de l'objet.

Vous pouvez casser le lien entre un connecteur et un objet en éloignant du point de collage l'extrémité du connecteur qui y était fixée.

Comme pour tous les objets, des points de contrôle sont associés aux connecteurs pour vous permettre de mieux maîtriser leur tracé. Le principal point de contrôle est situé au centre des connecteurs et il permet de maîtriser la taille des deux segments de chaque côté.

# La palette d'outils des connecteurs

La palette d'outil des connecteurs comporte de nombreuses icônes.




*Palette des connecteurs*

Comme le montre la copie d'écran ci-dessus, elles sont facilement classables en quatre catégories pour le type de ligne du connecteur; chaque catégorie étant subdivisée en 7 types de connecteurs en fonction de la flèche choisie.

Les icônes de cette rangée vont permettre de tracer des connecteurs classiques comme ceux que nous avons vus dans les pages précédentes.

Ces connecteurs sont composés d'un segment de ligne et de deux petits segments aux extrémités horizontaux ou verticaux.

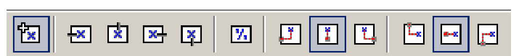
Ces connecteurs sont constitués d'une simple droite

Ces connecteurs sont basés sur une courbe de Bézier

# Édition des points de collage

La gestion des points de collage est dévolue à une barre d'icône particulière. Cette barre n'est pas affichée par défaut. Pour la visualiser, il faut utiliser l'icône présente sur la barre des options (Cf page ).

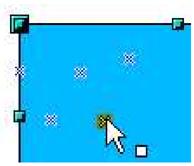
Cette barre se présente ainsi:



*Barre d'édition des points de collage*

Voici un descriptif de la fonction des différentes icônes:

Cette icône permet d'insérer un nouveau point de collage. Si la figure est remplie, ce point peut être situé n'importe où dans l'objet et pas seulement sur son pourtour. Après avoir sélectionné cet outil, cliquez dans la figure pour y ajouter des points de collage.



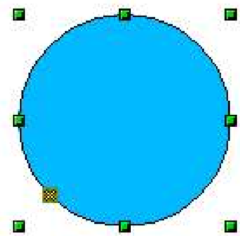
*Exemple de points de collage*

Les points de collage restent visible tant que l'icône reste enfoncée. Il apparaissent sous la forme d'une petite croix bleue et le point de collage actuellement sélectionné apparaît en surbrillance. Vous pouvez déplacer les points à la souris et les supprimer avec la touche **Suppr**.

Ces quatre icônes permettent d'indiquer quelles sont les directions autorisées pour la jonction d'un connecteur autour d'un point de collage. Il est possible de

sélectionner plusieurs de ces icônes pour un point donné. Voici un exemple concret d'utilisation de ces icônes:

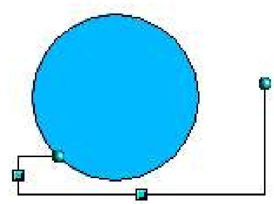
Voici une figure simple sur laquelle un point de collage a été rajouté.



*Rajout d'un point de collage*

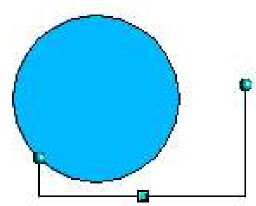
Par défaut, les lignes des connecteurs peuvent atteindre ce point en arrivant sur n'importe quelle direction.

Cliquez sur l'icône . Cela va avoir pour effet de forcer tout connecteur placé sur ce point d arriver par la gauche comme le montre l'exemple suivant:



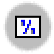
*Effet sur un connecteur*

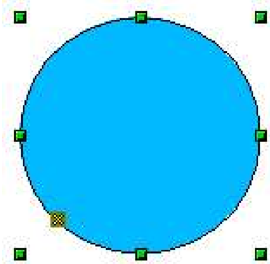
Si en mode édition des points de collage, vous cliquez en plus sur l'icône , vous ajouterez une nouvelle direction possible sur un point de collage. Dans l'exemple précédent, cela donnerait:



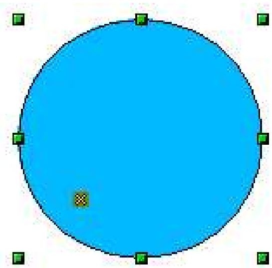
*Changement de la direction d'un connecteur*

L'ajout de cette direction supplémentaire a permis à OpenOffice.org de tracer un connecteur plus court.

 Lorsque cette icône est activée (c'est le cas par défaut), tout redimensionnement d'un objet va se traduire par un déplacement des points de collage associés. Si cette icône est désactivée, ce ne sera pas le cas comme le montrent les deux illustrations suivantes:

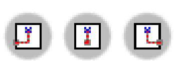


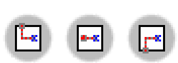
*Redimensionnement d'un objet avec suivi des points de collage*



*Redimensionnement d'un objet sans suivi des points de collage*

Lorsque l'icône est désactivée, les six dernières icônes de la barre d'outil qui étaient grisées par défaut deviennent activables. Ces icônes permettent d'indiquer comment se repositionneront les points de collage lors du redimensionnement de l'objet.

 Ces trois icônes permettent de spécifier le positionnement horizontal du point de collage. Celui-ci peut garder la même position par rapport au bord gauche (1ère icône), garder sa position par rapport au centre (2ème icône) ou par rapport au bord droit (3ème icône).

 Ces trois icônes permettent de spécifier le positionnement vertical du point de collage. Celui-ci peut garder la même position par rapport au bord supérieur (1ère icône), garder sa position par rapport au centre (2ème icône) ou par rapport au bord inférieur (3ème icône).

# Regroupement et combinaison d'objets

Draw intègre de nombreux mécanismes destinés à combiner des objets entre eux afin de permettre des modifications de tout le groupe ou même de créer de nouveaux objets.

Les regroupements permettent de combiner des objets afin d'appliquer des modifications globales. Un regroupement est toujours réversible et les objets composant le groupe peuvent toujours être manipulés indépendamment.

Une combinaison est une opération de fusion d'objets donnant naissance à un nouvel objet. Les objets initiaux ne sont plus utilisables individuellement et cette opération est irréversible (sauf à utiliser la fonction Édition / Annuler bien entendu).

Dans tous les cas, ces fonctions nécessitent évidemment que plusieurs objets soient sélectionnés. Nous vous rappelons les deux principales méthodes de sélection 'multi-objets': cliquer sur chaque objet en maintenant la touche Maj enfoncée ou tracer un rectangle de sélection autour des objets à sélectionner. Reportez-vous à la page  pour plus d'informations.

## Les fonctions de regroupement

### Groupement par sélection commune

Lorsque plusieurs objets sont sélectionnés, les différentes opérations s'appliquent sur les différents objets. Vous pouvez par exemple faire tourner le groupe dans son intégralité. Les groupements obtenus par sélection commune de plusieurs objets sont annulés dès que vous cliquez à l'extérieur du groupement. Il existe une méthode de regroupement permettant de maintenir groupés les objets sélectionnés.

### Groupements maintenus et dissociation d'objets

Pour grouper les objets sélectionnés, vous pouvez utiliser le menu local des objets et cliquer sur l'option **Grouper**.

Vous pouvez aussi utiliser le raccourci Ctrl + Maj + G. Il est aussi possible d'utiliser le menu principal **Modifier / Grouper**.




*Menu local pour la gestion des groupements*

Dès que des objets sont groupés, toutes les opérations d'édition s'effectuent sur tous les objets du groupement. Si vous cliquez sur un des objets du groupe, tout le groupe se sélectionnera. Cette méthode est donc plus sûre que la méthode par sélection directe qui doit être réservée à des cas de figure simples.

Comme indiqué au début du chapitre, les objets d'un groupement gardent leur individualité et il est possible d'arrêter un groupement en utilisant le menu local que vous avez utilisé pour grouper les objets (fonction **Dissocier**) ou en utilisant le raccourci Alt + Ctrl + Maj + G ou il est possible d'utiliser le menu principal **Modifier / dissocier**.

# Édition des objets individuels d'un groupe

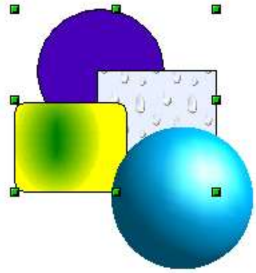
Les objets d'un groupement gardant toutes leurs propriétés, il reste toujours possible de les éditer individuellement sans casser le groupe. Il faut pour cela utiliser la fonction 'Entrer dans le groupement' accessible via le menu local du groupe ou par appui sur la touche F3. Il est aussi possible de double-cliquer dans le groupe.

Dès que vous êtes dans ce mode, il devient possible de cliquer sur chaque objet et de l'éditer individuellement.

Pour sortir de ce mode, il faut utiliser la fonction **Sortir du groupement** ou utiliser le raccourci Ctrl + F3. Vous pouvez aussi, plus simplement, cliquer à l'extérieur du groupe.

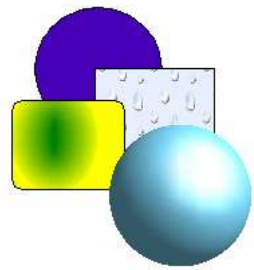
Lorsque vous travaillez à l'intérieur d'un groupement, les objets qui ne sont pas contenus dans le groupement ne sont plus sélectionnables et apparaissent estompés.

Voici un exemple d'utilisation de cette fonction:



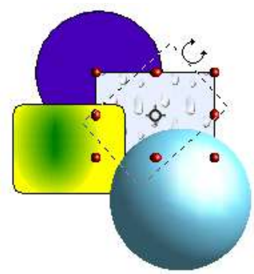
*Disposition des objets pour l'exemple de groupement*

Les trois figures 2D ci-dessus font partie d'un groupement. La sphère 3D n'en fait pas partie. Lorsque le groupement est sélectionné (comme ci-dessus) et que vous appuyez sur la touche F3, vous vous trouverez dans le cas de figure suivant:



*Entrée dans le groupement*

La sphère devient estompée pour montrer qu'elle ne fait pas partie du groupement et qu'elle n'est pas sélectionnable. Dans le mode, il devient possible de sélectionner un des trois objets du groupement pour l'éditer individuellement:

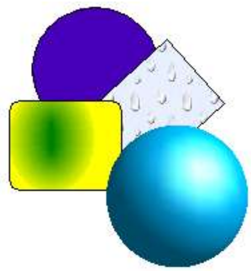


*Édition d'un objet du groupement*

Dans ce cas, on fait pivoter le rectangle droit. Lorsque vous appuyez sur la combinaison de touches Ctrl + F3, vous quitterez le mode groupement et la sphère redeviendra totalement visible pour montrer qu'elle est de nouveau sélectionnable:

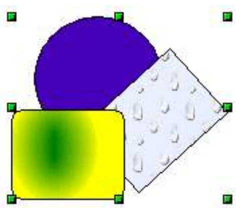
Notez qu'il est possible de faire des groupes à partir d'autres groupes. OpenOffice.org garde dans ce cas la hiérarchie originale. Si vous dissociez un groupe formé d'autres groupes, vous retrouverez les groupes individuels que vous pourrez à leur tour dissocier.

# Les fonctions de combinaison



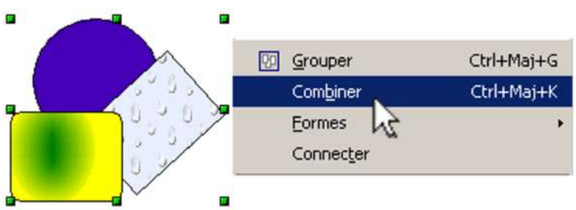
*Sortie du groupement*

Au contraire des opérations de groupage, les fonctions de combinaisons vont donner naissance à un nouvel objet. Le principe est le suivant: Sélectionnez tous les objets que vous souhaitez combiner :



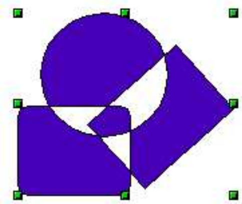
*Objets pour la fusion*

Utilisez ensuite l'option **Combiner** du menu local du groupe. Le raccourci de cette fonction est **Ctrl + Maj + K**.




*Inspecteur local pour la combinaison*

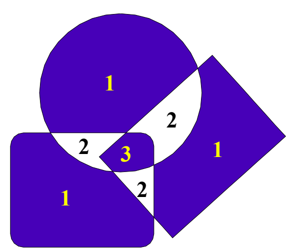
Le résultat de la combinaison est représenté sur la figure suivante:



*Résultat de la combinaison*

À priori, il peut sembler surprenant. Les règles régissant la combinaison permettent heureusement de l'expliquer :

- L'attribut de l'objet résultant est l'attribut de l'objet qui était situé le plus à l'arrière plan. Dans le cas décrit ici, il s'agit du cercle. La figure résultante a la même couleur, épaisseur de ligne etc... que le cercle.
- Le résultat de la combinaison est une courbe de Bézier.
- Lorsque des objets se chevauchent, on va obtenir pour les zones de chevauchement une zone remplie ou une zone vide en fonction du nombre de chevauchements. Lorsque les chevauchements sont en nombre pair, on obtient un vide (représenté par un 'trou') dans la figure. Lorsque les chevauchement sont en nombre impair, on obtient une zone pleine. Dans l'exemple, on peut compter le nombre de superpositions :




*Règle des chevauchements*

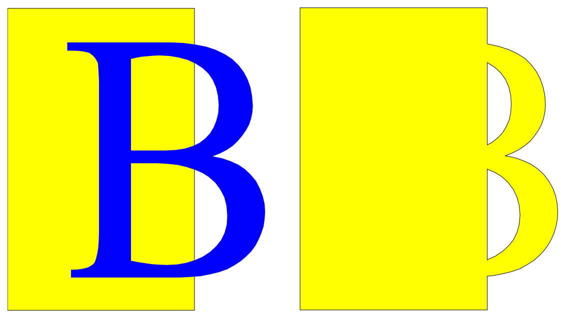
Il existe d'autre techniques de combinaison permettant d'arriver à des résultats différents. Elles seront décrites dans le chapitre suivant.

# Les fonctions de fusion de formes

Toutes les fonctions sont accessibles via le menu local du groupe, sous-entrée **Formes**. Il y a trois combinaisons possibles:

## Fusion

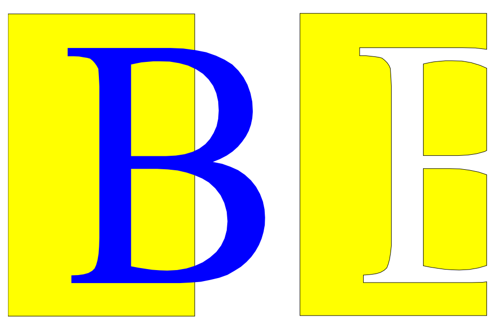
La figure résultant de la fusion correspond à l'union des figures.



*Résultat d'une fusion*

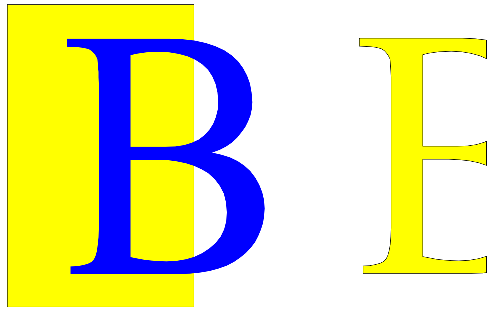
## Soustraction

La soustraction enlève au premier objet la partie du deuxième objet qui la chevauche:



*Résultat d'une soustraction*

## Intersection



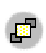

*Résultat d'une intersection*

L'intersection permet d'obtenir une figure correspondant aux parties des objets se chevauchant.

# Les fonctions d'aide au placement d'objets

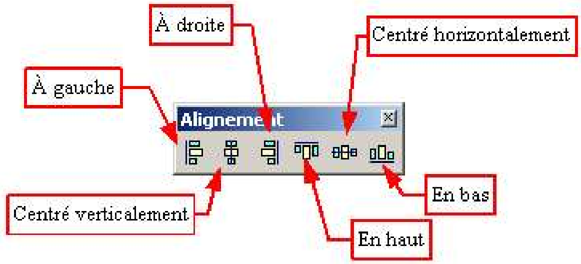
Les fonctions d'aide au placement permettent de modifier l'alignement et l'ordre relatif des objets. Elles sont accessibles via deux icônes situées sur la barre d'instrument.

 Cette icône donne accès à la fenêtre de gestion des alignements des objets.

 Cette icône donne accès à la fenêtre de gestion de la disposition des objets

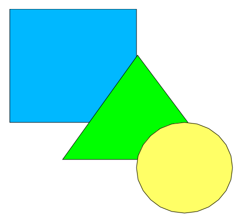
## Alignement d'objets

La palette d'alignement comporte six icônes et se présente sous la forme suivante:




*Palette d'alignement*

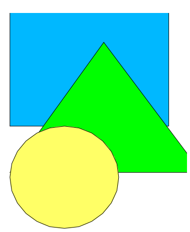
Cette fenêtre peut être 'extraite' de la barre des instruments pour rester visible sur le plan de travail. Les icônes sont actives lorsque des objets sont sélectionnés. Elle va permettre d'aligner tous les objets sélectionnés d'une façon déterminée.



*Exemple pour l'alignement*

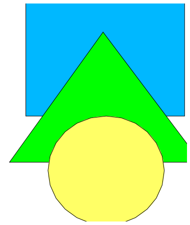
Pour montrer l'effet de l'alignement, nous partirons des trois objets suivants:

 Tous les objets s'alignent sur leur côté gauche.



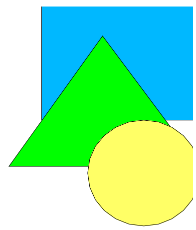
*Alignement à gauche*

 Tous les objets se centrent verticalement.



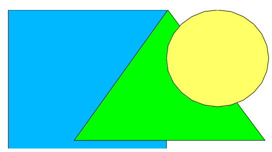
*Centrage vertical*

Tous les objets s'alignent sur leur côté droit.



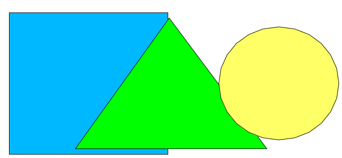
*Alignement à droite*

Tous les objets s'alignent sur leur bord supérieur.



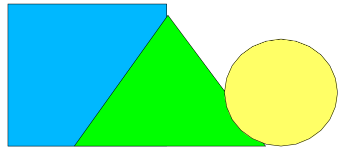
*Alignement en haut*

Tous les objets se centrent **horizontalement**.



*Centrage horizontal*

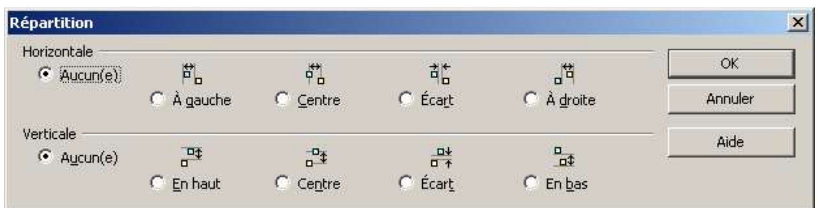
Tous les objets s'alignent sur leur bord inférieur.



*Alignement en bas*

# Les fonctions de répartition d'objets

Lorsque plusieurs objets sont sélectionnés, Draw vous fournit des mécanismes permettant de répartir harmonieusement ces objets horizontalement et verticalement. Vous pouvez afficher la boîte de dialogue de répartition d'objets en sélectionnant l'option **Répartition** du menu local du groupe d'objets sélectionnés (il faut que trois objets au moins soient sélectionnés). Cette boîte se présente ainsi:




*Boîte de répartition d'objets*

Les différentes cases à cocher permettent de choisir la répartition des objets indépendamment sur l'axe horizontal et vertical. Les deux cases **Aucun(e)** permettant de choisir de ne pas aligner sur un des deux axes.




Les objets sont répartis horizontalement en se basant sur leur côté gauche.




Les objets sont répartis horizontalement en se basant sur leur milieu (en fait le milieu du rectangle de sélection de chacun des objets).




Les objets sont répartis en mettant le même écart horizontal entre deux objets.




Les objets sont répartis horizontalement en se basant sur leur côté droit.




Les objets sont répartis verticalement en se basant sur leur côté supérieur.




Les objets sont répartis verticalement en se basant sur leur milieu.



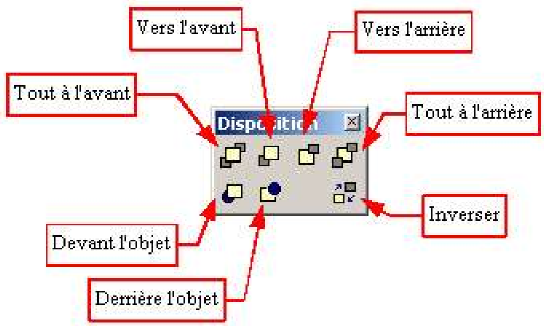

Les objets sont répartis en mettant le même écart vertical entre deux objets.




Les objets sont répartis verticalement en se basant sur leur côté inférieur.

# Gestion de la disposition des objets

La barre d'outil de gestion de la disposition de présente de la façon suivante:




*Palette de gestion de la disposition des objets*

Il s'agit d'une fenêtre qui peut être détachée. Elle permet de gérer la superposition des objets en changeant leur ordre relatif. Les exemples que nous prendrons, seront basés sur cette figure:

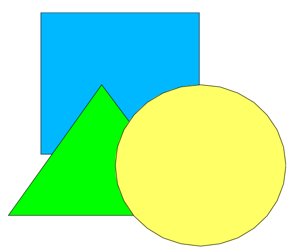
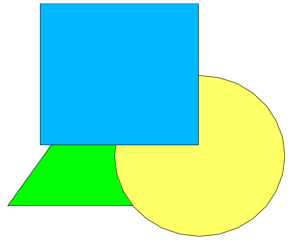


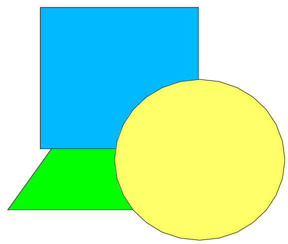
*Figure d'exemple de la gestion de la disposition*



*Fonction 'tout à l'avant'*

Le carré était sélectionné.

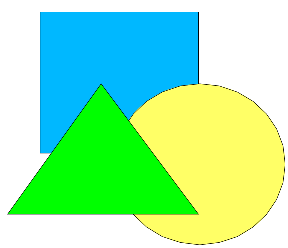
 Cette fonction permet de faire passer l'objet sélectionné au-dessus de la pile des objets. Dans le cas de la figure ci-contre, le carré est maintenant au-dessus de la pile.



*Fonction 'vers l'avant'*

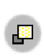
Le carré était sélectionné.

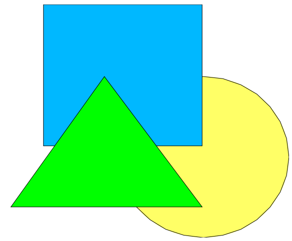
 Cette icône permet de remonter d'un cran l'objet sélectionné. Le carré est passé devant le triangle mais est resté derrière le cercle.



*Fonction 'vers l'arrière'*

Le cercle était sélectionné.

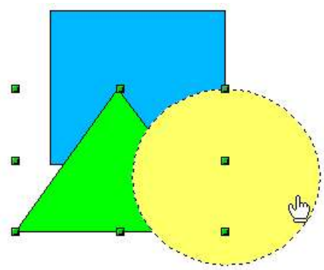
 Cette outil permet de reculer d'un cran l'objet sélectionné. Dans la figure ci-contre, le cercle est passé derrière le triangle mais est resté devant le carré.



*Fonction 'tout vers l'arrière'*

Le cercle était sélectionné.

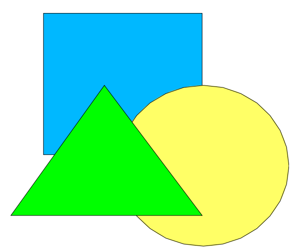
Cette fonction va faire passer l'objet sélectionné tout au-dessous de la pile. C'est le cas du cercle dans la figure ci-contre.



*Fonction 'devant l'objet'*

Cette fonction permet de faire passer un objet devant un autre objet désigné.

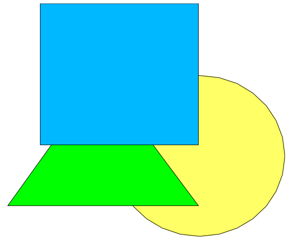
On sélectionne d'abord l'objet à déplacer (le triangle dans le cas ci-contre).



*Résultat de la fonction 'devant l'objet'*

Après avoir cliqué sur l'icône, le curseur de la souris se transforme en main pour désigner l'objet devant lequel l'objet sélectionné doit se placer (le cercle ici).

Cet outil fonctionne comme l'outil précédent mais fait passer l'objet sélectionné derrière l'objet désigné avec la souris.



*Fonction 'inverser'*

 Cette fonction nécessite d'avoir au moins deux objets sélectionnés. Elle va inverser l'ordre des objets dans la pile. Dans l'exemple ci-contre, le carré et le cercle étaient sélectionnés et ont été inversés.

# Les outils d'aide au dessin

Cette section mettra en évidence les nombreux systèmes que Draw met à la disposition des utilisateurs afin de leur faciliter la réalisation des dessins.

## Choix de l'échelle de l'image / gestion des zooms

Pour pouvoir travailler plus précisément sur des zones définies des figures, Draw fournit de nombreux outils destinés à zoomer plus ou moins sur des zones des images.

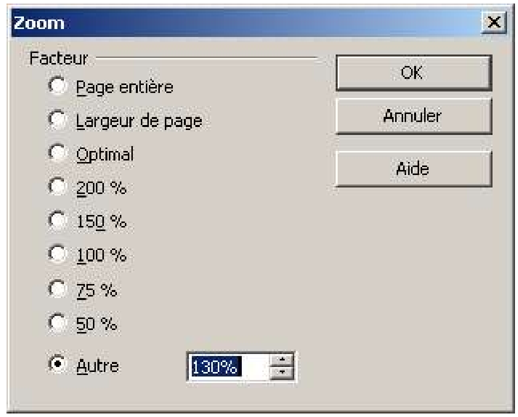
### Zoom via la barre d'état

La valeur en pourcentage du zoom courant est affichée dans la barre d'état:




*Zoom dans la barre d'état*

En double-cliquant sur la valeur du zoom, on affiche une fenêtre permettant de modifier la valeur de ce pourcentage:

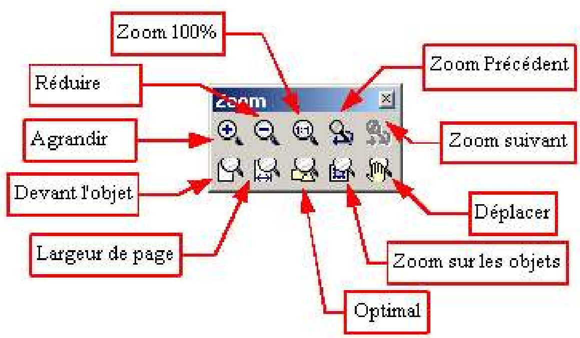



*Fenêtre de choix du zoom*

Vous pouvez choisir un des pourcentages prédéfinis, sélectionner **Optimal** qui règle le facteur de zoom pour voir les objets présents le mieux possible, **Largeur de page** qui cale les bords droit et gauche de la page sur la zone de travail, **Page entière** qui permet d'afficher toute la page de travail ou taper directement la valeur du zoom dans la zone de saisie **Autre**.

## Barre d'outil des zooms

Une barre d'outil est entièrement dévolue aux fonctions de zooms. Il s'agit d'une fenêtre détachable qui est accessible via l'icône de la barre des instruments.




*Palette des zooms*

Cette fonction permet à chaque clic de zoomer en avant d'un facteur 2. Vous pouvez aussi utiliser la touche + du clavier numérique. Il est aussi possible de tracer un rectangle de sélection autour de la zone sur laquelle on souhaite zoomer.

Cet outil permet à chaque clic de réduire la facteur de zoom d'un facteur 2. Vous pouvez aussi utiliser la touche - du clavier numérique.

Cette fonction permet d'afficher l'image présente à l'écran en taille réelle, 1 cm sur le moniteur correspondant à 1 cm de dessin. Pour que cet outil fonctionne, il faut en général que le driver de votre moniteur soit correctement installé.

Cette icône permet de revenir au zoom précédent.

Cette icône permet de revenir au zoom suivant (lorsqu'on a utilisé le zoom précédent au moins une fois). Ces deux icônes fonctionnent sur le principe des flèches gauche et droite de la barre d'outils des navigateurs internet.

Cette icône permet d'afficher la page dans sa totalité.

Cette icône permet de caler la largeur de la page sur celle de la zone de travail.

Cette icône permet d'obtenir un facteur de zoom permettant d'afficher de façon optimale les objets de la zone de travail.

Cette icône permet de zoomer sur les objets sélectionnés.

Cette fonction permet de déplacer la fenêtre de travail à un autre endroit de la feuille. Le curseur de la souris se transforme en main qu'il vous suffit de faire glisser pour afficher la zone voulue.

## La gestion des couches de travail

L'espace de travail de Draw peut être constitué d'un empilement de calques sur lesquels vous pouvez tracer les différentes parties de votre dessin. Le gros avantage des calques provient du fait qu'il peuvent à loisir être rendus visibles ou invisibles. Cette technique est très souvent utilisée dans les plans en architecture. Sur la feuille de base est dessiné le plan de masse. Sur les différents calques sont ensuite tracés les canalisations, les circuits électriques, les meubles, les cotations etc...

La gestion des calques est dévolue à un mode particulier de Draw. Pour l'activer, vous devez utiliser le menu **Affichage – couche** ou cliquer sur l'icône appropriée en bas à gauche de l'espace de travail:




*Mode calques*

Lorsque vous passez en mode calques (ou couches), des onglets listant tous les calques apparaissent dans la zone inférieure de la zone de travail. Par défaut, les calques suivants sont présents: **Mise en page** – **Contrôles** – **Lignes de côte**.

Vous pouvez activer le calque courant en cliquant sur son onglet. Les dessins sont effectués par défaut sur le calque courant. Dans l'exemple ci-dessus , les dessins seront effectués sur la couche intitulée **Lignes de cotes.**

Si vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur une couche, vous afficherez un menu permettant d'insérer une nouvelle couche, de supprimer une couche existante, de renommer une couche ou de la modifier. Dans ce dernier cas, une boîte de dialogue apparaîtra:

Cette boîte vous permet d'indiquer si une couche sera visible ou pas, si elle sera imprimée lors de l'impression du dessin (utile par exemple pour tracer des annotations de dessin que vous ne souhaitez par voir figurer à l'impression) et si elle sera verrouillée.



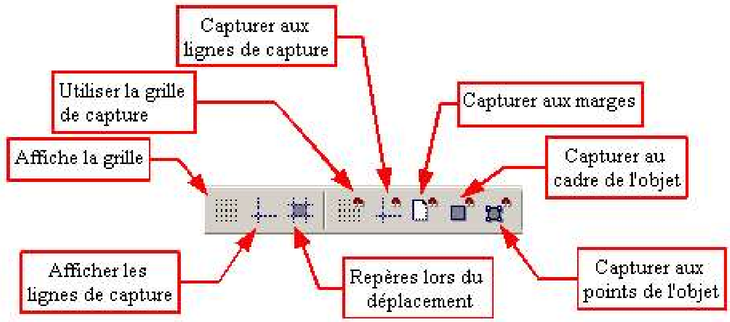

*Propriété des couches*

Tous les dessins effectués sur une couche verrouillée sont protégés contre les modifications éventuelles (déplacement, redimensionnement etc...).

# Captures d'objets

OpenOffice.org offre quelques mécanismes destinés à aider faciliter le placement des objets sur la feuille de travail ou les uns par rapport aux autres. Les techniques que nous allons décrire ici sont appelées techniques de capture ou d'accrochage.

Toutes les fonctions mentionnées ici sont activables via la barre d'outil des options.

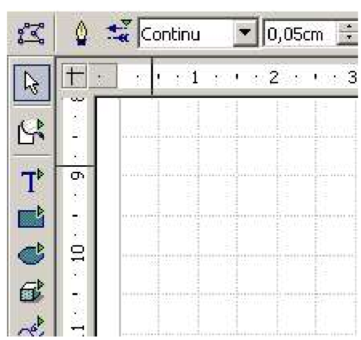



*Outils de capture*

Les outils de capture se décomposent en trois catégories: la grille magnétique, les lignes de capture et les points d'accrochage.

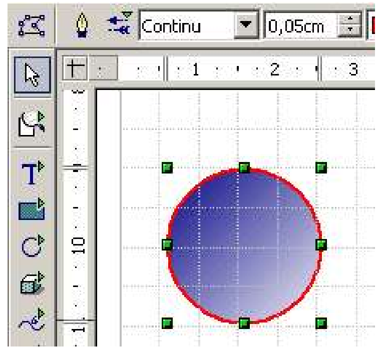
# La grille magnétique

La première méthode d'accrochage s'appelle la grille magnétique. Cet outil consiste en une grille de points sur lesquels les objets peuvent d'accrocher. Pour activer la grille, il faut appuyer sur l'icône  de la barre des options qui permet de la visualiser et cliquer sur l'icône  pour la mettre en fonction. La surface de travail se remplit alors de petits points:




*Affichage de la grille de capture*

Lorsque la grille est active, le tracé de figure peut se faire facilement en s'aidant du système des points:




*Tracé d'un objet basé sur la grille*

Dans cet exemple, les poignées de l'objet sont exactement positionnées sur les points de la grille.

L'espacement entre les points est réglable via la boîte des options Cf page .

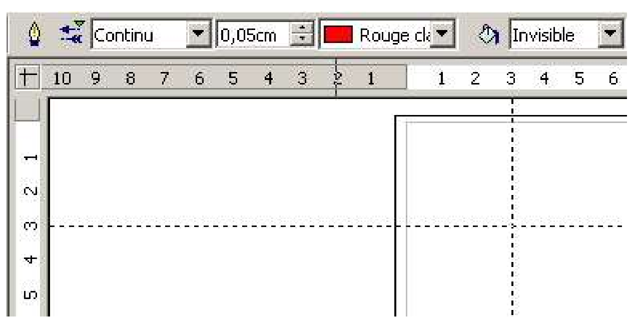
# Les lignes de capture

Les lignes de capture sont des lignes horizontales ou verticales sur lesquelles vous pourrez accrocher les objets.

Pour visualiser les lignes de capture, vous devez sélectionner l'icône de la barre des options tandis que l'icône permet de les activer.

# Insertion dynamique d'une ligne de capture

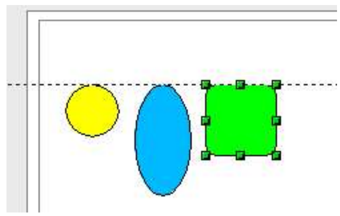
L'ajout d'une ligne de capture se fait en faisant glisser le curseur de la souris de la règle horizontale (pour les lignes de capture verticale) ou de la règle horizontale (pour les lignes de capture horizontale) vers l'espace de travail.



*Insertion d'une ligne de capture*

Dans le cas ci-dessus, une ligne de capture horizontale a été créée en faisant glisser le curseur de la souris (bouton gauche maintenu appuyé) de la règle supérieure vers la zone de travail. Il sera par la suite très simple d'aligner des objets sur cette ligne:

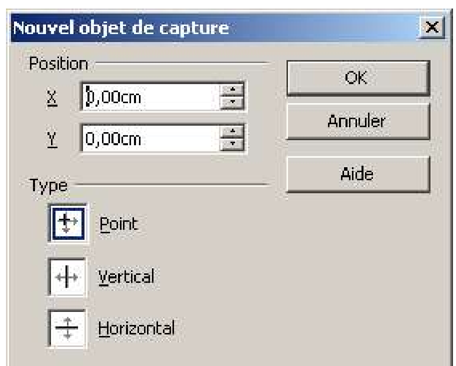
Lorsqu'elle a été positionnée, vous pouvez toujours déplacer une ligne de capture avec l'aide de la souris. Notez que le déplacement d'une ligne de capture n'entraînera pas le déplacement des objets capturés sur cette ligne.



*Capture d'objets sur une ligne de capture*

Insertion manuelle d'une ligne ou d'un point de capture

Vous pouvez insérer manuellement une ligne ou un point de capture via l'option du menu **Insertion – Insérer un point / une ligne de capture...**. La boîte suivante s'affiche:



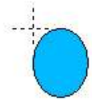

*Boîte d'insertion d'un objet de capture*

Elle vous permettra de préciser les coordonnées X, Y du point de capture, la coordonnée X d'une ligne de capture verticale ou la coordonnée Y d'une ligne de capture horizontale.

Visuellement, un point de capture se présente sous la forme suivante:

Les points de capture peuvent eux aussi être déplacés à un autre endroit de la zone de travail avec la souris. Vous pouvez aussi éditer un point de capture en amenant la souris

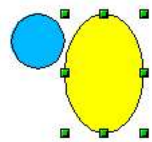
sur ce point ou cette ligne et en cliquant sur le bouton droit. Dans le menu qui apparaît, il ne reste plus qu'à sélectionner la fonction d'édition.



*Point de capture*

# Capture au cadre d'un objet

L'icône permet d'activer la capture au cadre de l'objet le plus proche du pointeur de la souris.

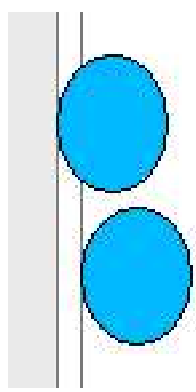


*Capture au cadre d'un objet*

Dans l'exemple ci-dessus, le cercle bleu a été capturé au cadre de l'ellipse jaune (plus précisément sur l'arête gauche de ce cadre).

## Capturer à la page

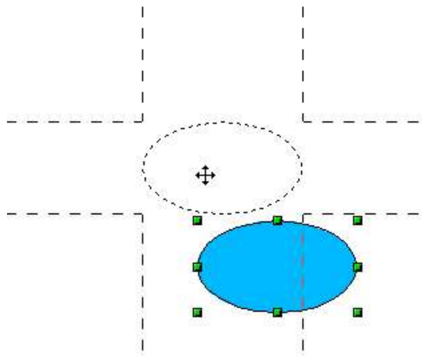
Si vous utilisez l'icône , vous pourrez accrocher vos objets sur les marges de la zone de travail. La capture peut se faire sur la marge ou sur la limite de la zone de travail comme le montre l'illustration suivante:



*Capture aux marges*

## Visualisation des repères

L'icône  permet d'afficher des repères verticaux et horizontaux pendant le déplacement des objets.



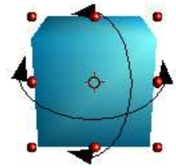
*Repères lors du déplacement*

# La gestion des objets 3D

Sans prétendre pouvoir rivaliser avec les ateliers de création d'images de synthèse, OpenOffice.org intègre des outils autorisant la réalisation de dessins tridimensionnels du plus bel effet. Nous avons étudié les différentes primitives de dessin 3D (page ) et nous avons aussi décrit la création d'un objet 3D par profil de révolution (page ). Nous verrons dans ce chapitre une autre méthode d'obtention d'objets 3D.

## Rotation des objets 3D

La fonction de rotation agit aussi sur les objets 3D mais d'une façon différente des objets traditionnels. En effet, la rotation agira dans un espace tridimensionnel comme le suggère la figure suivante :



*Rotation d'un objet 3D*

Si vous agissez sur les poignées situées sur les bords des arêtes du rectangle de sélection, l'objet pivotera autour de l'axe horizontal ou vertical. Si vous agissez sur un des quatre coins du rectangle de sélection, l'effet sera la même et l'objet pivotera autour d'un axe perpendiculaire au plan de travail.

Comme pour les objets 3D, l'axe de rotation est matérialisé par un petit symbole que vous pouvez déplacer.

# Les effets 3D

Les objets 3D disposent d'une boîte de paramétrage propre. Cette boîte s'appelle le contrôleur 3D et porte aussi le nom de boîte des effets 3D. Elle est accessible dans la barre des objets par appui sur l'icône . La fenêtre qui s'affiche (et qui peut être détachée pour rester visible sur l'espace de travail) est composée de plusieurs pages sélectionnables par une rangée d'icônes situées dans la partie supérieure[3]. Ce chapitre décrira précisément ces différentes pages

## Icônes communes à toutes les pages

Toutes les pages contiennent au moins les icônes suivantes:

 Permet de convertir un objet 2D en 3D. Cette fonction est similaire à celle qui apparaît dans l'inspecteur local des objets 2D **Convertir en 3D**

 Permet d'obtenir un corps de révolution 3D.

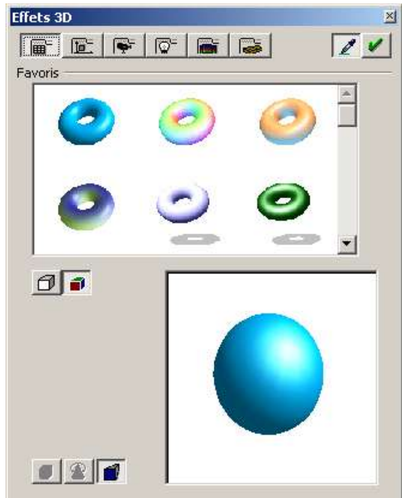
 Ce bouton active ou de désactive l'affichage en perspective de l'objet sélectionné.

 Permet d'appliquer les modifications effectuées sur la boîte à l'objet courant.

3 Là aussi, une petite incohérence par rapport aux autres boîtes de dialogue. Elle est probablement liée au fait que la boîte est détachable contrairement aux boîtes à onglets.

## Page des favoris

Cette page permet d'appliquer des attributs 3D à un objet quelconque. Elle se présente sous la forme suivante:



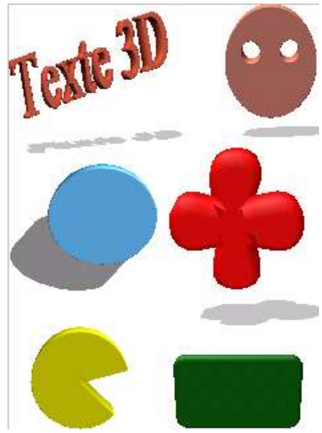

*Effets 3D - Page des favoris*

Pour appliquer les attributs 3D sur l'objet sélectionné, il vous suffit de choisir les attributs dans la zone **Favoris** et de cliquer sur l'icône . Les objets exemples sont les mêmes que ceux qui sont contenus dans la galerie (dont le fonctionnement est décrit à partir de la page ). Notez que seuls les attributs sont appliqués, les objets ne vont pas être transformés (par exemple, un cercle ne se transformera pas en tore si vous cliquez sur la première figure des favoris – il récupérera tous les attributs du tore – dont la couleur bleue).

Si l'objet sélectionné n'est pas un objet 3D, il va être automatiquement converti en objet tridimensionnel. L'opération de conversion d'un objet 2D en un objet 3D s'appelle une extrusion.

Vous pouvez l'exécuter en appliquant les attributs d'un des exemples et en cliquant sur , en cliquant directement sur le bouton  ou en choisissant l'option **Convertir en 3D** du menu local de l'objet.

Ce mécanisme permet d'obtenir de nombreuses figures:




*Exemples de figures 3D*

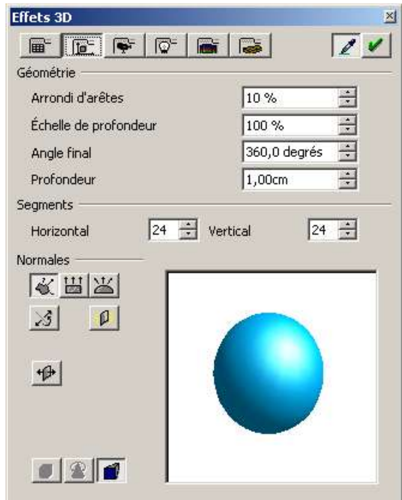
Notez que la deuxième figure sur la première ligne a été obtenue par extrusion d'une combinaison de trois cercles (un grand cercle et deux petits cercles qui par combinaison sont devenus des 'trous').

Cette icône permet d'indiquer que l'on n'appliquera que les paramètres 3D de l'objet choisi dans les attributs sur l'objet courant. Les paramètres liés à la lumière et aux textures ne seront pas appliqués.

Cette icône signifie que l'on appliquera la totalité des attributs de l'objet choisi dans les favoris.

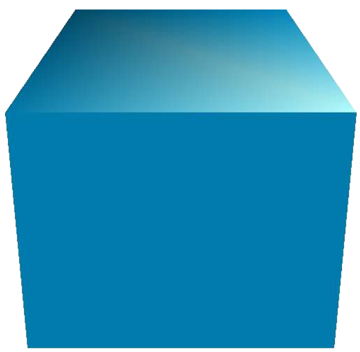
## Page de gestion de la géométrie

Cette page va permettre de définir les paramètres géométriques liés à un objet. Elle se présente sous la forme suivante:

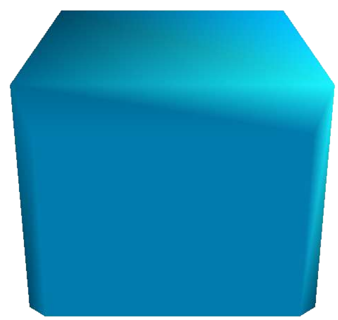



*Effets 3D - page de la géométrie*

Le paramètres **Arrondi d'arêtes** permet de déterminer pour une figure 2D extrudée en 3D le degré d'arrondi des arêtes de la figure. Voici deux exemples obtenus à partir d'un rectangle extrudé:



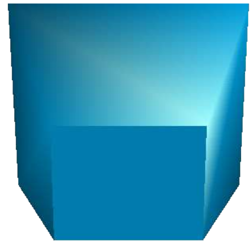
*Arrondi d'arêtes de 0%*



*Arrondi d'arêtes de 25%*

Ce paramètre est aussi particulièrement utile pour les textes extrudés en 3D.

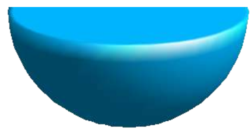
L'échelle de profondeur va déterminer le rapport de dimension entre la face avant et arrière de l'objet. Par défaut, l'échelle est de 100% signifiant que les deux faces ont les mêmes dimensions. Si on met 50%, dans le cas du cube ci-dessus, nous obtiendrons la figure suivante:



*Échelle de profondeur de 50%*

On voit très nettement que la face avant a une longueur et une largeur 50% plus petite que la face arrière. Il est possible d'avoir une échelle de profondeur supérieure à 100% et donc d'avoir une face avant plus grande que la face arrière.

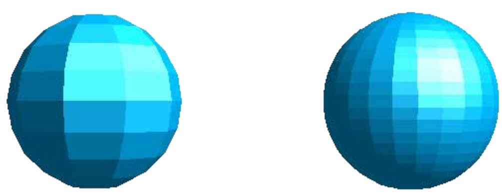
Le paramètre 'angle final' est utile pour certaines figures obtenues par révolution d'un profil autour d'un axe (cf page ). Il permet d'indiquer si la rotation doit être complète (360°) ou pas. Voici par exemple ce que l'on obtient sur un hémisphère avec une valeur de 180° :



*Angle de rotation de 180°*

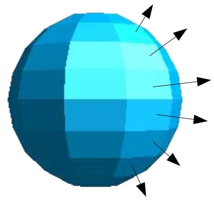
Le paramètre **Profondeur** permet de donner la profondeur d'un objet 2D qui a été converti en 3D. Cette valeur peut être modifiée à tout instant. Ce paramètre n'est pas effectif pour les primitives 3D.

Les deux paramètres suivants (segments horizontaux / verticaux) permettent de définir le nombre de segments pour les figures arrondies. Plus le nombre de segments est important, plus la figure aura un effet 'lissé' mais plus elle sera longue à afficher. Dans l'exemple ci-dessous, la sphère de gauche est composée de 10 segments horizontaux et verticaux alors que la sphère de droite est composée de 25 segments:



*Exemple d'utilisation du nombre de segments*

Les cinq icônes suivantes (normales) permettent d'agir sur les normales des objets. Une normale est une droite orientée traversant perpendiculairement la surface d'un objet. Voici quelques normales dessinées sur une sphère avec dix segments:

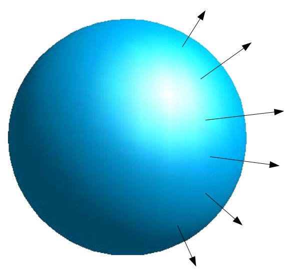


*Normales d'un objet*

Les normales permettent de définir l'aspect extérieur d'un objet et ses interactions avec les textures et les lumières. En agissant sur le mode de gestion des normales (on parle de mode de projection), on peut agir sur la géométrie de l'objet. Voici le descriptif des fonctions agissant sur les normales:

 Correspond au mode de projection de la sphère ci-dessus pour laquelle chacune des facettes est visible.

 Permet d'obtenir des facettes lissées. Dans l'exemple de la sphère, nous obtiendrons une sphère parfaite :



*Sphère avec facettes lissée*

J'ai gardé sur le dessin le tracé des normales afin de ne pas oublier que les facettes sont toujours présentes.

 Cette icône permet de choisir le mode de projection le plus adapté à l'objet.

 Cette icône permet d'inverser le sens des normales. Les normales permettent, comme nous l'avons vu, d'indiquer comment l'objet sera éclairé. En inversant les normales, on simulera un éclairage de l'objet de l'intérieur. Voici un exemple sur deux coupelles. La première a les normales par défaut tandis que j'ai inversé les normales de la deuxième:



*Exemple d'inversion des normales*

La deuxième coupelle semble éclairée de l'intérieur.

Permet d'éclairer un objet à la fois de l'intérieur et de l'extérieur.

Cette icône permet de générer des objets double face ou simple face[4]. Lorsqu'on utilise la fonction d'extrusion, les objets résultants sont 'fermés' (par exemple, un carré donne un cube). Si vous utilisez cette fonction, Draw tracera des objets ouverts.

Voici un exemple obtenu à partir d'un rectangle vide:

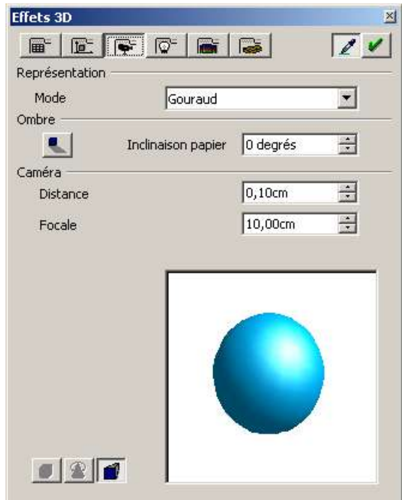


*Exemple d'objet simple face*

## Page de gestion de la représentation

Cette page regroupe les paramètres liés à la représentation des objets (mode d'affichage, présence d'une ombre...). Elle se présente ainsi:

4 Dans la documentation online, cette icône est dénommée 'pages vis à vis'.



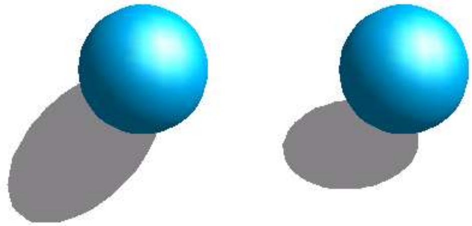

*Effets 3D - Page 'représentation'*

Le mode de présentation indique la technique que va utiliser Draw pour dessiner les objets et gérer leurs interactions avec les lumières. Draw propose trois réglages: Plat, Phong et Gouraud. Ces trois techniques donnent des objets de plus ou moins bonne qualité au prix d'un temps de recalcul plus ou moins long. Plat est la technique la plus rapide mais donnant les moins bons résultats (toutes les facettes sont visibles), Phong est la technique intermédiaire et Gouraud est la technique affichant les objets avec la meilleure qualité. Par expérience, Draw ne gérant pas de technique sophistiquée d'ombrage, vous pouvez garder Gouraud en permanence.



*Exemples de lissages*

Dans le dessin ci-dessus, le lissage plat (à gauche) est nettement le moins bon alors qu'il est plus difficile de voir la différence entre les lissages de Phong (au milieu) et de Gouraud (à droite). Tous au plus pourrait-on regarder, en examinant attentivement le dessin, que la zone ombrée est plus réaliste sur le lissage de Gouraud. La zone suivante va vous permettre d'afficher des ombres sous les objets. L'inclinaison du papier vous permettant d'obtenir des ombres plus ou moins allongées:

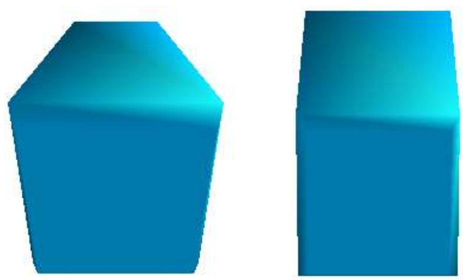


*Affichage des ombres 3D*

La première sphère a une ombre définie à 0° (le papier est vertical) et la deuxième sphère est projetée sur un papier incliné à 45°.

Notez sur cette représentation que l'affichage de l'ombre est cohérent avec l'illumination de la sphère.

Les deux derniers paramètres de cette page permettent de définir la position et la focale de la caméra virtuelle permettant de visualiser l'objet. Plus la caméra est proche et plus la focale sera courte, plus l'effet de perspective sera accentué. Dans le cas du dessin ci-dessous, on a représenté la même boîte mais avec une focale plus courte pour la boîte de gauche:



*Exemples avec des focales différentes*

Ces deux paramètres sont propres à l'objet (ou aux objets) sélectionné(s). Pour des raisons évidentes de cohérence, il vaut mieux que ces paramètres soient réglés de la même façon pour tous les objets appartenant à une même feuille.

## Page de gestion de l'éclairage

Sur cette page, vous allez pouvoir définir la façon dont les objets 3D seront éclairés. Contrairement à ce qui se passe avec un logiciel 3D traditionnel, les paramètres sont modifiables pour un objet indépendamment des autres objets. Pour des raisons de

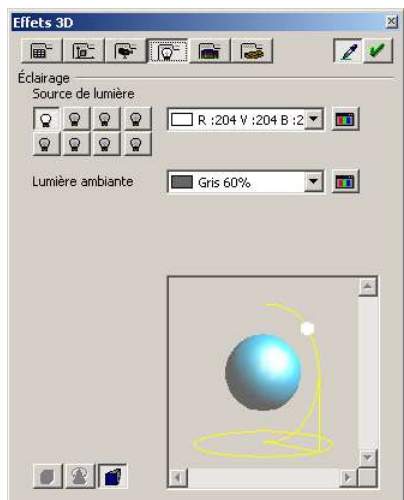
cohérence, il pourra être intéressant de modifier en une fois les paramètres de tous les objets d'une page en les sélectionnant tous.

Cette boîte va vous permettre de placer huit sources de lumières destinées à éclairer l'objet courant. Pour chaque source, vous pouvez préciser sa couleur et sa position par rapport à l'objet.

Pour sélectionner la source courante, utilisez les boutons représentant une petite ampoule. Les ampoules allumées correspondent à une source de lumière active et les ampoules éteintes à une source de lumière inactive. Vous pouvez activer ou désactiver les sources lumineuses en double-cliquant sur les boutons. Le bouton enfoncé correspond à la source de lumière courante.

La couleur se sélectionne dans la liste déroulante ou via le petit bouton situé à droite de cette liste. La position de la source de lumière est définie en déplaçant avec la souris le point blanc sur le dessin situé dans la zone inférieure de la boîte.

Cette boîte vous permet aussi de choisir l'intensité de la lumière ambiante. Ce réglage est commun à toutes les sources de lumière.




*Effets 3D - Page 'Éclairage'*

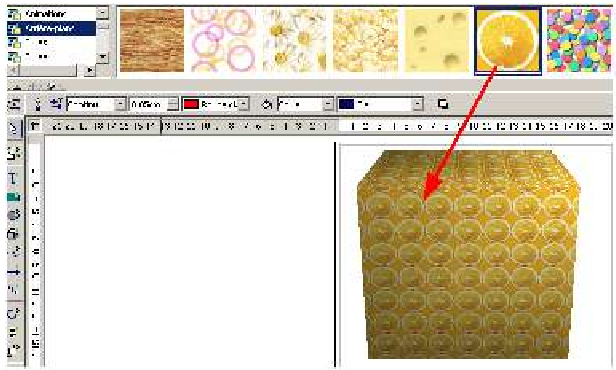
# Page de gestion des textures

Cette page va vous permettre de définir les caractéristiques d'une texture bitmap appliquée à un objet.

Avant de commencer à l'utiliser, nous allons étudier les méthodes permettant d'appliquer une image bitmap sur un objet. Il existe deux façons de le faire:

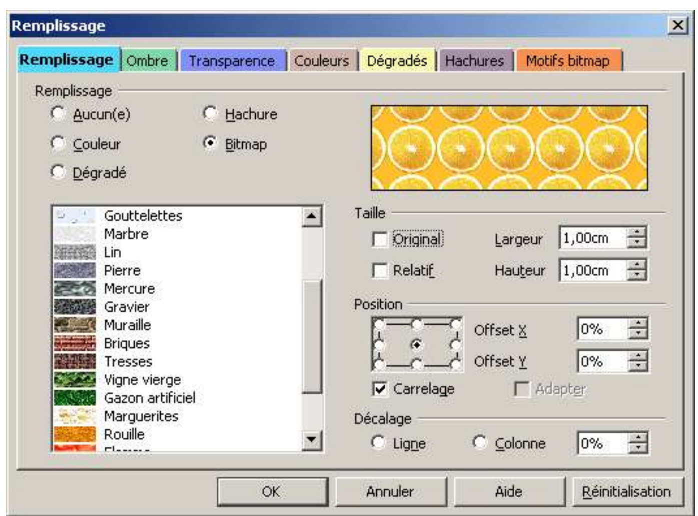
Utiliser la boîte de remplissage avec un motif bitmap (étudiée à la page ).

Passer par l'intermédiaire de la galerie. Reportez-vous à la page pour voir comment l'activer. Lorsque la galerie est affichée, vous pouvez appliquer une texture sur un objet en la faisant glisser sur l'objet tout en maintenant le bouton de la souris appuyé et en pressant simultanément sur les touches Maj + Ctrl.



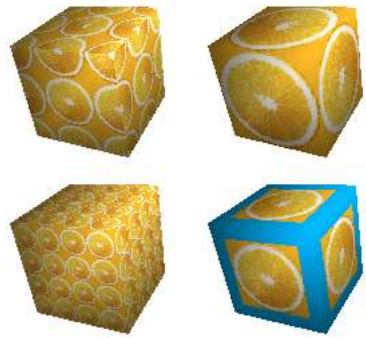
*Application d'une texture*

La première méthode est plus puissante dans la mesure où vous pourrez facilement régler le nombre de répétitions du motif de l'image bitmap sur la figure.




*Paramètres d'application de bitmap*

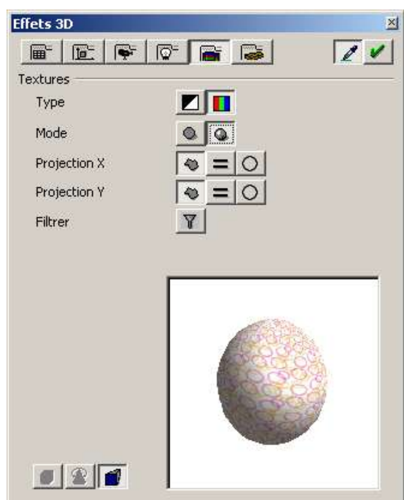
Voici quelques exemples obtenus en modifiant les paramètres d'application de la même image bitmap sur le même cube:



*Exemples d'application de bitmaps*

Note: La case à cocher **Carrelage** sur la boîte de dialogue permet d'indiquer si l'on souhaite que le motif soit répété (car du cube en haut et à gauche) ou pas (cas du cube en bas à droite) sur la figure.

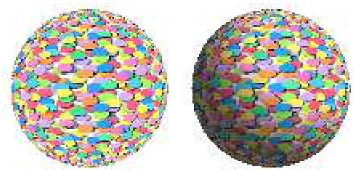
Nous venons de voir comment modifier le nombre de répétitions du motif. Il nous reste à voir comment gérer la méthode que Draw va utiliser pour projeter l'image bitmap sur l'objet. Ce rôle est dévolu à la page de gestion des textures qui se présente sous la forme suivante:




*Effets 3D - Page 'textures'*

Le type de projection permet d'indiquer si on souhaite que la texture bitmap soit appliquée en noir et blanc () ou en couleur ().

Le mode de projection va indiquer à Draw si l'on souhaite gérer ou pas les lumières et les ombres sur l'objet courant. Dans la figure ci-dessous, la première sphère correspond au réglage T**exture seulement** et la deuxième (plus réaliste) au réglage **Texture et ombre**:



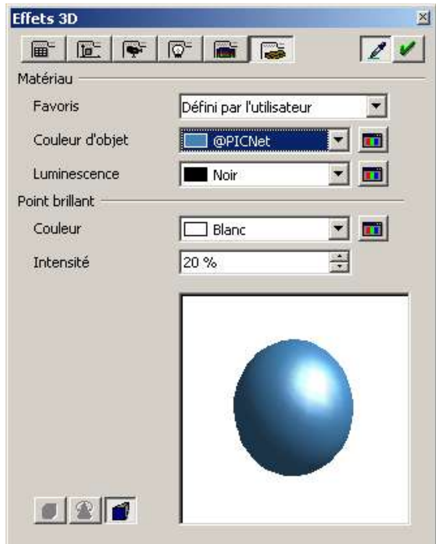
*Exemple de paramétrage de texture*

Notez que l'ombre dont il s'agit ici n'a pas de rapport avec l'ombre tracée sur la feuille de travail que nous avons évoquée à la page . Il s'agit de la représentation sous forme ombrée du côté opposé à la lumière.

Les six icônes suivantes (Projection X / Y) permettent de paramétrer le type de projection utilisé pour dessiner le motif sur l'objet. Les réglages sur les axes X et Y sont les suivants: Spécifique à l'objet (), parallèle () et circulaire (). En général, le réglage par défaut **Spécifique à l'objet** donne les meilleurs résultats.

# Page de gestion des matériaux

La dernière page de paramétrage des effets 3D concerne l'aspect de la surface des objets. Cette boîte permettra de donner à la surface des objets l'apparence de la surface de matériaux connus tels que le plastique ou le métal.




*Effets 3D - Page 'Matériau'*

La liste déroulante **Favoris** vous permettra de sélectionner directement un matériau prédéfini dans une liste. Les possibilités fournies sont les suivantes: Métal, Or, Chrome, Plastique et Bois. Voici l'effet obtenu sur une sphère (les images sont de gauche à droite définies dans l'ordre des matériaux ci-dessus):



*Exemple de textures*

Les paramètres que vous devrez définir sont la couleur par défaut de l'objet, sa luminescence et la couleur et l'intensité de son point brillant. Le point brillant indique la façon dont les lumières vont réagir sur l'objet.

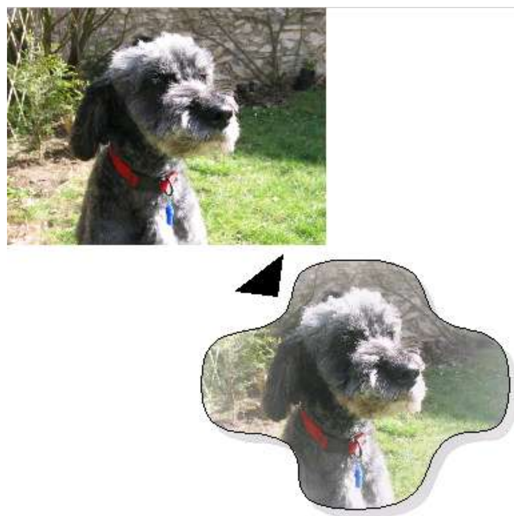
Il est intéressant de noter que les matériaux sont compatibles avec les textures. La notion de matériel permettant en général d'accentuer l'effet des textures.

# La gestion des images bitmaps

Jusqu'à présent, nous avons manipulé des dessins vectoriels. Draw intègre aussi des fonctionnalités minimales de gestion de dessins bitmaps.

Dans ce chapitre, ces fonctions seront abordées en insistant plus particulièrement sur leur interaction avec les outils de dessin vectoriel. J'insisterai assez peu sur les outils de retouche car d'autres outils (mêmes gratuits tels que The Gimp) fournissent des fonctions plus évoluées.

Voici un exemple simple de ce que l'on peut facilement obtenir à partir d'une photo rectangulaire. Avec plus de talent et d'imagination que moi, vous pourrez arriver à des résultats sympathiques.



*Exemple simple de manipulation d'image*

# La barre d'outils des images bitmaps

Lorsqu'une birmap est sélectionnée sur l'écran de travail, une barre d'outil dédiée apparaît. Cette barre se présente sous la forme suivante:



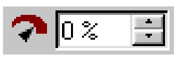

*Barre d'outil de gestion des bitmaps*

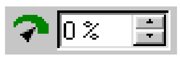
Il est important de noter que toutes les modifications que vous effectuerez sur une image bitmap ne concerneront que la copie de l'image bitmap dans votre document et que l'image originale ne sera pas modifiée.



Permet de choisir le mode d'affichage par défaut de l'image. Vous avez quatre choix possibles:

- Par défaut
- Niveau de gris: Affiche l'image bitmap avec 256 niveaux de gris
- Noir et blanc: Transforme l'image en noir et blanc
- Filigrane: Estompe les couleurs de l'image bitmap pour la rendre extrêmement claire.







Ces trois contrôles permettent de modifier le niveau de couleur du bitmap sélectionnée. Vous pouvez agir indépendamment sur le niveau de rouge, de vert et de bleu.

Vous pouvez régler un des niveaux de -100% à + 100%. -100% correspondant à l'absence de la couleur concernée.



Permet de modifier la luminosité de l'image. Ce paramètre peut varier de -100% à +100%. -100% correspondant à une image totalement noire et +100% à une image totalement blanche.



Permet de régler le niveau de contraste de l'image de -100% pour une image grise sans contraste à +100% pour un contraste maximum.

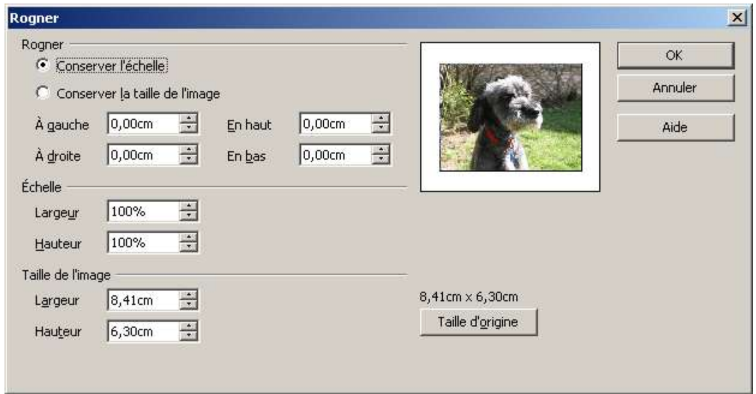


Permet de régler le niveau de gamma de 0,10 à 10. Ce paramètre permet en général d'équilibrer pour un moniteur donné une image qui a été créée sur un autre moniteur.



Permet de régler la transparence de l'image de 0% (image opaque) à 100% (image totalement transparente).


Permet de rogner une image. Si vous cliquez sur cette icône, la boîte suivante s'affiche:



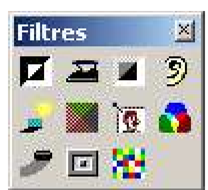

*Rogner une image*

Cette boîte va vous permettre d'effectuer les actions suivantes:

- Couper une partie du pourtour de l'image. Il vous suffit de modifier les valeurs **À gauche...** de la section **Rogner**. La zone de prévisulisation affiche le nouveau cadre de l'image.
- Changer l'échelle de l'image en 100%
- Changer les dimensions du bitmap dans l'unité courante.

# La palette de gestion des images bitmaps

L'icône  la plus à gauche de la barre d'outil bitmap permet d'afficher la palette des filtres. OpenOffice.org fournit dix filtres (ce qui reste très loin du catalogue de filtres à votre disposition lorsque vous utilisez un logiciel tel que The Gimp).




*Palette des filtres*



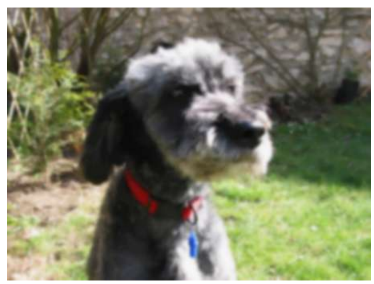
Permet d'invertir les couleurs d'une image. Le résultat correspondant à ce que l'on obtient avec un négatif couleur. Cette fonction est particulièrement intéressante pour rétablir les couleurs d'un négatif scanné.



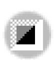
*Inversion des couleurs*



Permet d'adoucir une image. Dans l'exemple, j'ai cliqué plusieurs fois sur cette icône.



*Adoucissement d'une image*



Permet d'augmenter la netteté d'une image.



*Augmentation de la netteté*



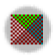
Permet de supprimer les interférences d'une image en supprimant les pixels isolés.



Permet d'appliquer un effet de solarisation sur l'image. Une boîte de dialogue vous permet de choisir la valeur du seuil de solarisation.



*Solarisation d'une image*



Permet de simuler le vieillissement d'une image par dégradation de ses pigments. Vous pouvez choisir le degré de vieillissement (20% ici).



*Vieillissement d'une image*



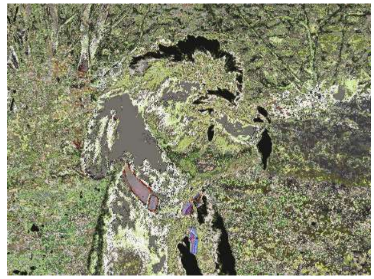
Permet de diminuer le nombre de couleurs d'une image. Vous devez entrer dans la boîte le nombre de couleurs choisies (16 ici). Ce filtre permet de donner à une image l'apparence d'un dessin.



*Diminution du nombre de couleurs*



Pop'Art: Ce filtre permet d'obtenir un effet similaire à celui de l'illustration ci-dessous:



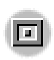
*Filtre Pop'Art*



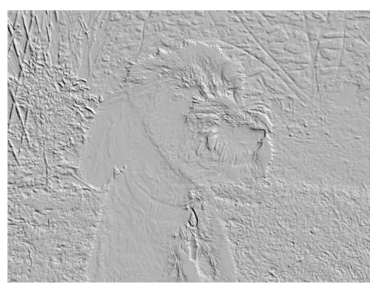
Permet de simuler un dessin au fusain



*Simulation de fusain*



Permet de simuler une sculpture à plat.



*Mise en relief d'une image*



Permet d'afficher un effet de mosaïque



*Effet de mosaïque*

# Fonctions particulières

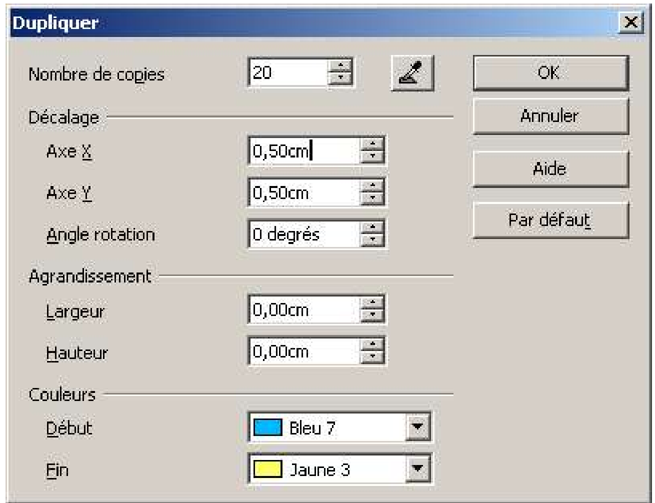
Draw intègre des fonctions avancées utiles dans certains cas particuliers (réalisation de dessins pour le web, échange de données etc...).

## La duplication

Cette fonction va permettre la duplication en grand nombre d'une figure donnée en permettant de changer directement les paramètres des figures dupliquées.

Pour lancer cette opération, cliquez sur un objet (ou sur un groupe d'objets sélectionnés) puis choisissez l'option **Dupliquer...** dans le menu **Édition**.

La boîte qui apparaît permet de régler les paramètres de la duplication:

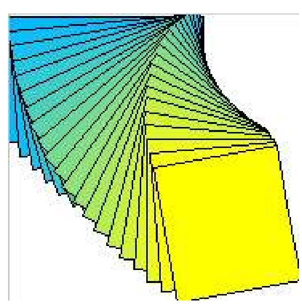



*Boîte de duplication*

Vous pouvez indiquer :

- Le nombre de copies
- Le décalage sur les axes X et Y entre deux copies
- L'angle de rotation entre deux copies
- Un changement de taille entre chaque copie
- La couleur de départ et de fin des copies.

Les paramètres ci-dessus appliqués à un rectangle bleu permettent d'obtenir la figure suivante:



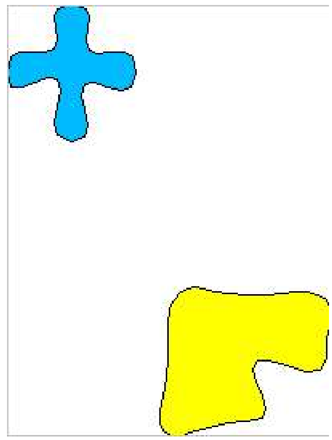
*Résultat de la duplication*

Le résultat de la duplication est un nouveau groupe.

# Le fondu enchaîné

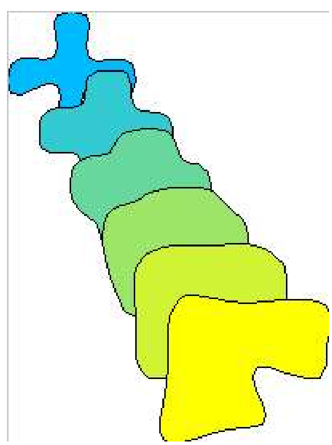
Cette opération permet de 'transformer' une figure en une autre, OpenOffice.org se changeant de calculer les étapes intermédiaires. Le résultat de cette opération est un nouveau groupe.

Voici un exemple d'utilisation:



*Figures de départ pour le fondu enchaîné*

Nous allons partir de ces deux figures et lancer l'opération de fondu avec quatre étapes qui nous permettra d'obtenir le dessin suivant:



*Résultat du fondu enchaîné*

Pour effectuer cette opération, vous devez sélectionner deux figures et choisir la fonction **Fondu enchaîné** dans le menu **Édition**. La boîte suivante s'affiche:

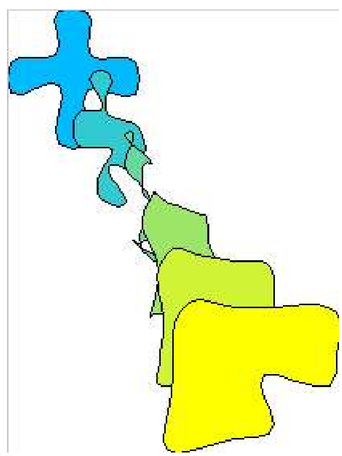



*Paramètres du fondu enchaîné*

Le nombre de pas correspond au nombre d'étapes intermédiaires que le programme va générer.

Si vous cochez **Fondu enchaîné d'attributs**, OpenOffice.org appliquera à chaque étape une transformation des attributs afin de passer en douceur des attributs de la première figure vers ceux de la deuxième. Dans l'exemple précédent, la couleur passe du bleu au jaune. Si cette case n'est pas cochée, toutes les étapes obtenues ont les attributs du premier objet.

Si vous ne cochez pas la case **Même orientation**, le fondu ne se fera pas dans un espace à deux dimensions et vous obtiendrez le résultat suivant:



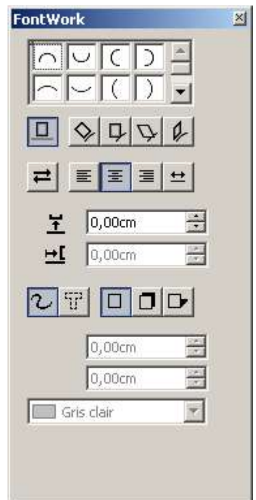
*Fondu enchaîné tridimensionnel*

On voit nettement sur cet exemple que OpenOffice.org semble faire pivoter les étapes intermédiaires dans un espace 3D pour passer de la première figure à la deuxième.

Note: Pour que l'opération de fondu enchaîné puisse fonctionner, il faut que les objets aient des attributs proches. Il est par exemple impossible de faire un fondu enchaîné entre une figure remplie avec une couleur simple et une figure remplie avec un motif bitmap.

# Fontwork

OpenOffice.org intègre un outil très puissant permettant de modifier la représentation des textes. Grâce à cet outil, il devient possible d'écrire des textes sur des arcs, sur des courbes et plus généralement sur n'importe quelle figure. Cet outil se présente sous la forme d'une fenêtre affichable via **Format / FontWork**. Elle se présente sous la forme suivante:




*La fenêtre FontWork*

Fontwork va fonctionner différemment sur un texte seul ou sur un texte tapé dans un objet.

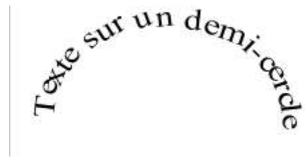
Via copier / coller, il est possible de récupérer les textes réalisés sous Fontwork directement dans writer.

## Fonctionnement sur un texte seul

Les douze icônes situées dans la partie supérieure de la fenêtre vont vous permettre de définir l'aspect de la courbe qui suivra le texte.



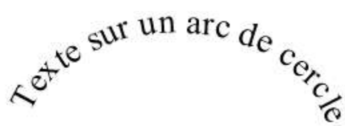
Le texte suivra un demi-cercle dont l'orientation est définie par l'icône choisie. On obtient l'effet suivant:



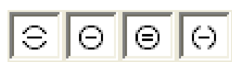

*Exemple de texte sur un demi-cercle*



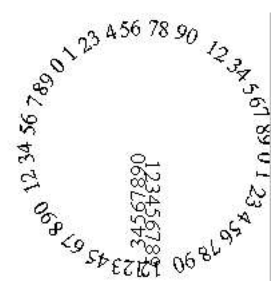
Le principe est le même mais le texte est cette fois écrit sur un arc de cercle comme le montre l'exemple suivant:




*Exemple de texte sur un arc de cercle*



Ce groupe d'icônes vous permet d'obtenir des effets de placement de textes sur un cercle comme le montre la figure suivante:



*Exemple de texte sur un cercle*

# Fonctions de la boîte Fontwork

Ce chapitre va décrire les fonctions des différentes icônes de la boite.

 Cette icône permet de désactiver les paramètres de placement de texte sur une courbe.

 Permet au texte d'épouser l'orientation de la courbe de l'objet.




*Texte adapté sur une courbe*

 Cette icône permet de garder les lettres individuelles verticales.




*Texte vertical*

 Si on sélectionne cette option, le texte bascule horizontalement en fonction de sa position sur la courbe.



*Texte basculé à l'horizontale*

 Si on sélectionne cette option, le texte bascule verticalement en fonction de sa position sur la courbe.



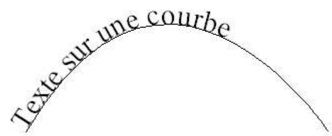

*Texte basculé à la verticale*

 Cette icône permet d'inverser le sens du texte par rapport à la courbe:



*Texte inversé*

 Le texte est cadré à gauche sur la courbe:



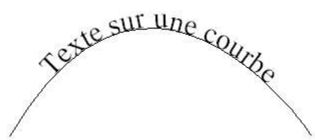

*Texte aligné à gauche*

 Le texte est aligné par rapport au bord droit de la courbe:

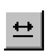



*Texte aligné à droite*

 Le texte est centré par rapport aux deux extrémités de la courbe:




*Texte centré sur la courbe*

 Le texte est agrandi ou diminué de façon à s'adapter aux deux bords de la courbe:




*Texte adapté à la courbe*



Cette icône permet d'augmenter la distance entre la courbe et le texte.

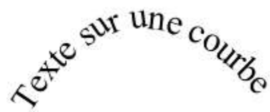



*Modification de la distance entre le texte et la courbe*



Permet d'indiquer le retrait entre le début du texte et le début de la courbe

 Permet de rendre visible ou invisible la courbe associée au texte.

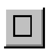


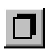

*Courbe invisible*

 Permet d'afficher le contour des lettres du texte. Cet effet n'est apparent que si les lettres du texte sont dans une couleur différente du trait.




*Contour de texte*

 Permet de désactiver l'affichage de l'ombre.

 Permet d'afficher une ombre parallèle au texte.

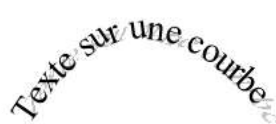



*Ombre verticale sous le texte*

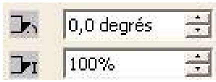


Ces deux paramètres vous permettront de choisir la distance horizontale et verticale entre le texte et l'ombre verticale.

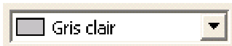
 Permet d'afficher une ombre 'couchée' sous le texte.




*Ombre sous le texte*



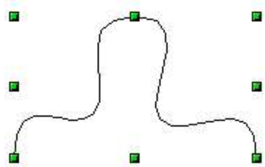
Ces deux paramètres vous permettront de sélectionner l'angle de l'ombre et sa longueur (en pourcentage du texte originel).



La liste déroulante vous permet de choisir la couleur de l'ombre dans la palette courante.

## Placement de texte sur une courbe

A titre de conclusion de ce chapitre, nous allons décrire en quatre étapes une technique qui vous permettra d'écrire un texte et de l'appliquer sur une courbe quelconque.

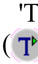


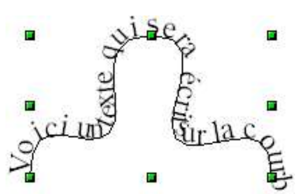
*Courbe initiale*

Voici la courbe le long de laquelle nous souhaitons écrire le texte.

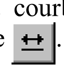


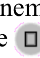

*Association d'un texte à la courbe*

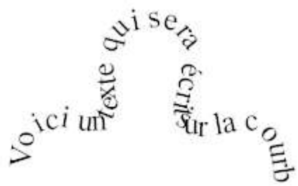
**La courbe sélectionnée**, nous avons cliqué sur l'outil 'Texte' de la barre des instruments () pour écrire un texte dans la courbe. La courbe et le texte forment dans le cas un seul et même objet.



*Écriture du texte le long de la courbe*

Nous cliquons maintenant sur l'icône  de la boîte **Fontwork** et nous voyons le texte s'aligner automatiquement le long de la courbe. Comme vous le constatez sur la recopie d'écran, le texte peut ne pas ternir sur la courbe. Il faut dans ce cas utiliser l'icône .

Il est possible d'annuler l'alignement à tout moment en cliquant sur l'icône .




*Résultat final*

Il ne reste plus qu'à rendre la courbe invisible en cliquant sur le bouton pour obtenir le résultat souhaité.

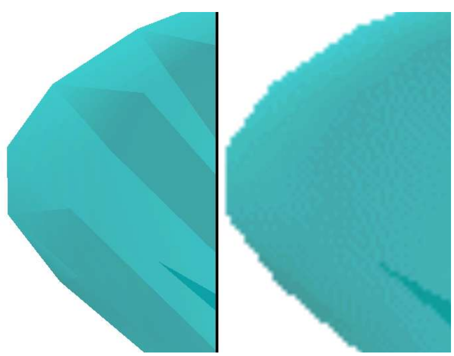
# Échange d'objets avec d'autres programmes

Ce paragraphe listera quelques méthodes d'échange de données entre les différents modules de la suite OpenOffice.org et entre Draw et d'autres programmes Windows.

## Rappels sur les formats d'images

Comme nous l'avons rappelé à plusieurs reprises, Draw est un outil de dessin vectoriel et, même s'il possède quelques fonctions lui permettant de manipuler des bitmaps, il vaut mieux conserver les travaux que vous réalisez dans des formats de fichiers appropriés pour stocker des informations vectorielles.

Le gros intérêt des fichiers vectoriels apparaît lorsqu'ils sont affichés avec des rapports de zooms importants ou lorsque on les redimensionne. L'image suivante montre le même détail grossi 700 fois d'un objet en vectoriel à gauche et en bitmap à droite.



*Comparaison vectoriel / bitmap*

Notez bien qu'il s'agissait du même objet à la base.

Pour convertir un objet, il vous suffit d'utiliser le menu local de cet objet qui a deux options: Convertir en métafichier et convertir en bitmap[5]. La conversion d'un objet

5 En fonction de la complexité de l'objet, la fonction de conversion en métafichier pourra donner une

vectoriel en bitmap ne doit donc être réalisée que pour des cas où on ne peut pas faire autrement (utilisation d'une image pour le Web ou dans un logiciel n'acceptant que ce type d'image)[6].

# La fonction d'export WEB

L'enregistrement d'une image Draw dans un format étranger se fait via l'option **Exporter** du menu **Fichier**. L'option par défaut vous propose d'enregistrer votre page au format html en passant par un assistant de conversion.

Cette fonction va créer autant de pages WEB que de pages incluses dans votre document. Vous pourrez choisir d'afficher ou pas les pages sous forme de frames avec un navigateur et vous pourrez choisir une page de résumé.

Cet assistant est exactement le même que celui qui est intégré au logiciel de présentation de OpenOffice.org voir page

## Exporter une présentation au format Flash

On peut également transmettre les planches par Internet ou intranet en les convertissant d'abord au format Macromedia Flash à l'aide de la commande **Fichier – Exporter…,** en choisissant Macromedia Flash format SWF comme format de sortie. Chaque planche créera une image dans un fichier flash. On pourra lire ce fichier à partir d'un navigateur équipé d'un plugin. La présentation défile par clic sur l'écran et elle pourra être lue en boucle. Il est à noter que les transitions, les sons et les animations ne sont pas encore exportées.

## Exporter une présentation au format PDF

Cette fonction se lance comme la précédente mais en choisissant le format PDF Portable Document Format. L'enregistrement se déroule comme décrit au paragraphe Exporter au format PDF page

image

6 Il est à noter que l'outil de définition des imagemap pour le WEB n'accepte pas les fichiers en mode natif de OpenOffice.org mais uniquement les bitmaps et les métafichiers.

# Utilisation du presse-papier

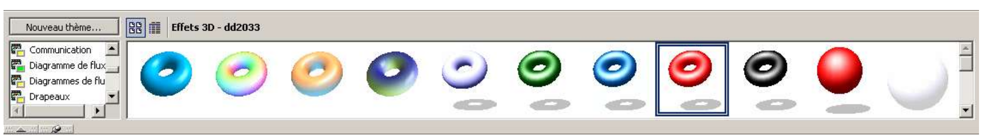
L'utilisation du presse-papier se fait d'une façon traditionnelle via la fonction de copier / coller. Il est à noter que les objets copiés dans le presse-papier sont convertis en métafichier. OpenOffice.org ne gérant pas ce format d'une façon optimale, vous verrez en général apparaître des déperditions d'informations lors de la copie dans d'autres logiciels. C'est la raison pour laquelle **nous préconisons plutôt la copie au format OLE** (Collage spécial). De notre point de vue, cette option est aussi souhaitable pour échanger des dessins entre les modules OpenOffice.org via le presse-papier.

# La galerie

La galerie va vous permettre de vous constituer des bibliothèques de dessins, de réutiliser des dessins fournis avec l'installation de OpenOffice.org ou de récupérer des dessins tous prêts réalisés par exemple par la communauté OpenOffice.org. Elle constitue aussi une deuxième méthode d'échange de données entre les programmes de la suite OpenOffice.org.

Pour afficher ou cacher la galerie, utilisez l'icône située sur la barre d'outils principale des logiciels de la suite OpenOffice.org. La fenêtre de la galerie se comporte comme les autres fenêtres principales de OpenOffice.org et peut être détachée, fixée etc:...

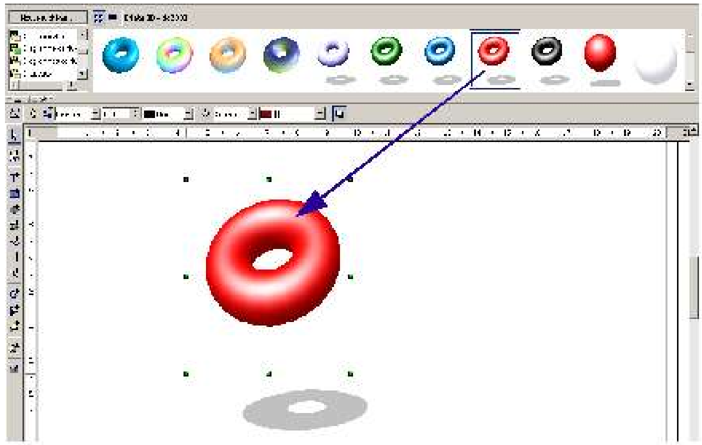
La galerie se présente sous la forme de petites vignettes:




*La galerie*

## Réutilisation d'un objet de la galerie

Pour réutiliser un objet de la galerie dans un document OpenOffice.org, il suffit de le faire glisser de la galerie vers la zone de travail en maintenant le bouton de la souris appuyé.



*Insertion d'un objet de la galerie dans le document*

Cette technique fonctionne bien entendu qu'il s'agisse d'un document dessin, d'un texte, d'un tableur ou d'une présentation.

## Insertion d'un objet dans la galerie

Il existe plusieurs méthodes permettant insérer des objets dans la galerie. S'agissant d'objets créés avec le logiciel de dessin, nous préconisons une seule de ces méthodes, les autres[7] ayant le désavantage de perdre les attributs en les transformant en images bitmaps ou en métafichiers[8].

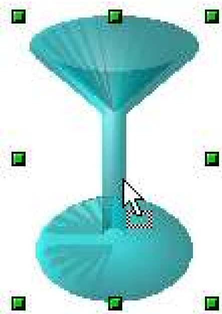
7 L'autre méthode principale est plus adaptée pour les images bitmaps et passe par la boîte de dialogue de création d'un thème décrite dans ce chapitre. Cette méthode passe par des fichiers disque et elle ne sait bizarrement pas gérer le format de dessins de Draw. Elle est donc à proscrire dans le cas qui nous intéresse.

8 Le format métafichier (fichiers WMF – Windows MetaFile) est un format de stockage et d'échange de dessins vectoriels propre à Windows. L'utilisation de ce format par OpenOffice.org n'est pas optimale car les objets copiés perdent la plupart du temps une partie de leurs attributs. L'utilisation de ce format dans le cadre de OpenOffice.org est fortement déconseillée.



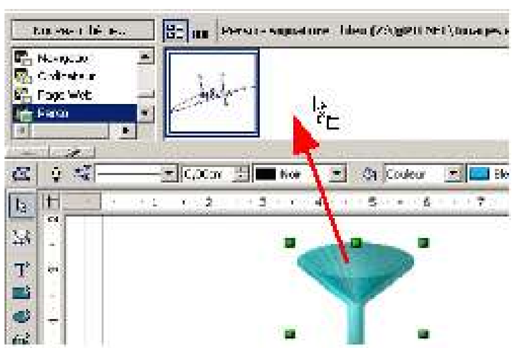
*Dessin à copier dans la galerie*

Voici le dessin que nous avons créé et que nous souhaitons copier dans la galerie.



*Copie de l'objet dans le tampon*

Il faut sélectionner l'objet à copier en cliquant dessus et en maintenant appuyé le bouton de la souris pendant au moins deux secondes. Lorsque l'objet est copié dans le tampon mémoire interne de Draw, le curseur de la souris change comme vous pouvez le voir sur le dessin ci-contre.



*Glissement de l'image dans la galerie*

**Le bouton de la souris toujours appuyé**, il suffit maintenant de faire glisser l'objet dans la galerie et l'opération est terminée.

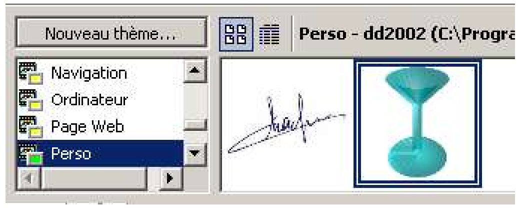
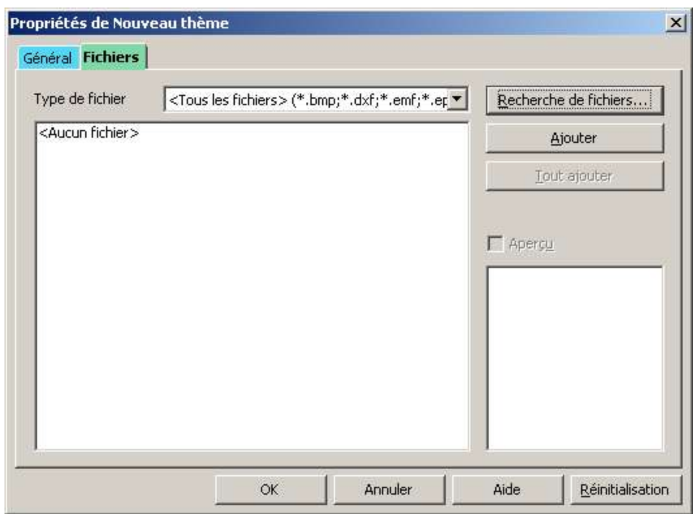



*Image insérée dans la galerie*

## Création d'un nouveau thème

Vous pouvez organiser les images que vous copiez dans la galerie en créant de nouveaux thèmes. Il vous suffit de cliquer sur le bouton **Nouveau thème** situé en haut et à gauche de la fenêtre de la galerie et de taper le nom du thème dans la boîte qui s'affiche.

La boîte de dialogue qui vous invite à taper un nom de thème comporte aussi une deuxième page qui vous permet d'intégrer des fichiers directement dans la galerie.




*Fenêtre de recherche de fichiers images à inclure dans la Gallery*

CHAPITRE 9

# Envisager la migration depuis MS Office®

## Introduction

Le présent document est destiné à servir de support pour l'utilisation de la suite OpenOffice.org dans le cadre d'une organisation administrative qui envisage ou est en phase d'évaluation en vue d'une migration.

Il s'adresse à des utilisateurs déjà habitués à une des suites bureautiques Microsoft® et ayant une connaissance suffisante des principes de fonctionnement des outils bureautiques. Il ne détaille donc pas chacune des commandes avec son mode d'emploi. Il est en effet présupposé que ces utilisateurs avertis seront capables à partir de la comparaison des commandes de retrouver les modes d'emplois des fonctions de la suite OpenOffice.org.

On trouvera donc dans le chapitre ci-après une présentation des notions essentielles pour la :

- Rédaction de lettres aux clients ou usagers ;
- Rédaction de notes administratives avec plan automatique, styles et sommaire ;
- Rédaction de rapport même complexes avec tableaux, sommaires, utilisation de styles, diagrammes, dessins, etc. ;
- Confection de feuilles de calcul simples comportant une seule feuille ;
- Confection de feuilles de calcul simples avec plusieurs feuilles et reports sur d'autres feuilles ou d'autres fichiers ;
- Confection de tableau de calculs complexes du même niveau que les tableaux croisés dynamiques de Excel.

- Réalisation de diaporamas, supports de présentations

La suite OpenOffice.org comprend des outils autres que le traitement de texte, le tableur, l'outil de présentation, mais il est considéré que dans l'environnement administratif, l'utilisation de ces outils est relativement rare et réservée à des personnels spécialisés.

Le parti pris dans le présent document n'est pas de détailler chacune des fonctionnalités mais, par des tableaux comparatifs, de guider l'utilisateur habitué à la suite Microsoft Office® à retrouver les commandes équivalentes dans OpenOffice.org.

Ainsi des tableaux comparatifs présenteront l'équivalence entre les commandes des deux suites.

Néanmoins, quelques chapitres seront consacrés en fin de document à des fonctionnalités dont la conception et le mode opératoire diffèrent sensiblement entre les deux suites.

Dans la suite du chapitre, il est implicitement considéré que la suite OpenOffice.org est installée dans sa version 1.1 sur un poste de travail doté de Windows 98/2000/XP.

# Les commandes courantes

Dans ce chapitre, sont présentées les commandes courantes des deux suites.

Il s'agit des commandes communes aux différentes composantes des deux suites pour la manipulation des fichiers, l'affichage, le copier coller, l'orthographe, etc .

Ces commandes étant utilisées dans tous les outils, elles ne seront pas répétées dans les parties consacrées à l'étude comparative de chacune des fonctions des suites.

Sauf variation mineure et occasionnelle, le principe retenu est de prendre appui sur les menus des outils de MS Office® et de décliner les menus correspondants de OpenOffice.org.

| MS Office 97® | | OpenOffice.org 1.1 | |
|---|---|---|---|
| **Commande menu** | **Clavier** | **Menu** | **Clavier** |
| Fichier Nouveau | Ctrl N | Fichier Nouveau | Ctrl N |
| Ouvrir | Ctrl O | Ouvrir | Ctrl O |
| Fermer | | Fermer | |
| Enregistrer | Ctrl S | Enregistrer | Ctrl S |
| Enregistrer sous | | Enregistrer sous | |
| Mise en Page | | Format Page | |
| Aperçu avant Impression | | Fichier Aperçu avant impression | |
| (propriétés de Fichier Imprimer) | | Configuration de l'impr. | |
| Fichier Imprimer | Ctrl P | Imprimer | Ctrl P |
| Édition Annuler | Ctrl Z | Édition Annuler | Ctrl Z |
| Répéter | Ctrl Y | Répéter | |
| Couper | Ctrl X | Couper | Ctrl X |
| Copier | Ctrl C | Copier | Ctrl C |
| Coller | Ctrl V | Coller | Ctrl V |
| Rechercher | Ctrl F | Rechercher et remplacer | Ctrl F |
| Remplacer | Ctrl H | | |
| Édition Atteindre | Ctrl B | Édition Navigateur | F5 |
| Affichage Page | | Affichage Zoom (Page) | Ctrl Maj J |
| Zoom | | Zoom | |
| Plein écran | | Plein écran | |
| Outil Orthographe | | Outil Orthographe (1) | |
| Correction automatique | | Vérification automatique | |
| Outil Macros | | Macros | |
| Personnaliser | | Adaptation | |
| Options | | Options | |
| Fenêtre Nouvelle Fenêtre | | Fenêtre Nouvelle Fenêtre | |

(1) OpenOffice.org n'a pas de correcteur grammatical.

# Le traitement de texte

Les tableaux ci-après recensent une grande partie des fonctionnalités spécifiques aux outils de traitement de texte de chaque suite et les commandes correspondantes de menu ou de raccourci clavier.

Sont détaillées dans le premier tableau les commandes courantes utilisées par un agent dans l'exercice de fonctions de rédaction de lettres, textes courts ou note de présentation

Les tableaux suivants détaillent les fonctionnalités complètes pour la réalisation de tableaux et de publipostage.

## Commandes pour la réalisation de textes simples (lettres, notes, fiches)

| MS Word 97 | | OpenOffice.org 1.1 Texte | |
|---|---|---|---|
| **Menu** | **Clavier** | **Menu** | **Clavier** |
| Édition Sélectionner tout | Ctrl A | Édition Sélectionner tout | Ctrl A |
| Affichage Normal<br>Lecture à l'écran<br>Explorateur de documents | | Affichage Mise en page en ligne<br>Édition Navigateur | F5 |
| Insertion Saut<br>Date et heure<br>Numéro de page<br>Champ<br>Caractères spéciaux<br>Note<br>Note de bas de page<br>Note<br>Note de fin de page<br>En tête<br>Pied de page | | Insertion Saut manuel<br>Champ/Date/heure<br>Champ/Numéro de page<br>Champ/Autres<br>Caractères spéciaux<br>Note de bas de Page<br>Note de bas de page Note de bas de page<br>Note de fin<br>En tête<br>Pied de page | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Format Police<br>Paragraphes | | Format Caractères<br>Paragraphes | |

# Fonctionnalités complètes

## Tableaux

| MS Word 97® | OpenOffice.org 1.1Texte |
|---|---|
| Tableau Insérer un tableau<br>Sélectionner le tableau<br>Trier<br>Formule<br>Scinder le tableau<br>Convertir tableau en texte<br>Format automatique de tableau | Insérer Tableau<br>(icône de la barre d'objets)<br>Outil Trier<br>Barre de calcul (touche F2)<br>Format Scinder le tableau<br>Texte<->Tableau<br>Autoformat |
| Tableau Insérer des lignes<br>Supprimer des lignes<br>Sélectionner la ligne<br>Uniformiser la hauteur des lignes | Format Ligne/Insérer<br>Ligne/Supprimer<br>Ligne/Sélectionner<br>Ligne/Hauteur |
| Tableau Insérer des colonnes<br>Supprimer des colonnes<br>Sélectionner la colonne<br>Uniformiser la largeur des colonnes | Format Colonne/Insérer<br>Colonne /Supprimer<br>Colonne /Sélectionner<br>Colonnes/Largeur optimale |
| Tableau Fusionner les cellules<br>Fractionner les cellules | Format Cellule/Fusionner<br>Cellule/Fractionner |

## Styles

| MS Word 97® | | OpenOffice.org 1.1 Texte | |
|---|---|---|---|
| Format | Style/Nouveau | Format | Style/Catalogue/Nouveau |
| | Style/Modifier | | Style/Catalogue/Modifier |
| | Style/Supprimer | | Style/Catalogue/Supprimer |
| | Style/Organiser | | Style/Catalogue/Gérer |

## Numérotation

| MS Word 97® | | OpenOffice.org 1.1 Texte | |
|---|---|---|---|
| Format | Puces et numéros | Outils | Numérotation des chapitres |
| | Hiérarchisation | | Numérotation |

## Insertion d'un sommaire automatique

| MS Word 97® | | OpenOffice.org1.1 Texte | |
|---|---|---|---|
| Insertion | Table et index | Insertion | Index |
| | Table des matières | | Index/Table des matières |
| | Index | | Index/Index lexical |
| | Index des illustrations | | Index/Index des tables |
| | Index des références | | Index/Index des illustrations |
| | | | Index/Index des Objets |

## Source de données

| MS Word 97® | OpenOffice.org 1.1 Texte |
|---|---|
| texte | texte |
| Excel | classeur |
| dBase | dBase |
| Fox Pro | |
| Access | ADO |
| | MySQL |
| | ODBC |
| | JDBC |
| Carnet d'adresses<br>(MS Outlook, personnel, Schedule+) | Carnet d'adresses<br>(Windows, MS Outlook, Mozilla/Netscape ou LDAP) |

## Publipostage

| MS Word 97® | OpenOffice.org 1.1 Texte |
|---|---|
| Outils Source de données<br>Obtenir les données<br>Ouvrir la base de données | Outils Source de données<br>/Base de données |
| Outils Source de données<br>Obtenir les données<br>Créer la base de données | Pas de commande équivalente (*) |
| Outils Source de données<br>Obtenir les données<br>/Ms Query | Outils Source de données<br>/Requêtes |

| MS Word 97® | OpenOffice.org 1.1 Texte |
|---|---|
| Outils Source de données | Insertion Champ |
| Fusion des données | Autres |
| Insérer des champs | Base de données |
| Vérifier la fusion | Fichier Mailing |
| Fusionner sur imprimante | Fichier Mailing/Imprimante |
| Fusionner dans un fichier | Mailing/Fichier |

(*) Pour créer un fichier de données, il suffit de créer un document :

soit avec OpenOffice.org 1.1 Texte dans un tableau, de le convertir en texte et de l'enregistrer en fichier texte ;

soit avec OpenOffice.org 1.1 Classeur. Le fichier est enregistré au format sxc.

# Le tableur

Cette partie détaille les fonctionnalités spécifiques aux tableurs de chaque suite. La comparaison porte sur les modalités d'utilisation des tableurs et les commandes correspondantes de menu ou de raccourci clavier.

Le principe de fonctionnement du tableur étant largement établi, l'aspect général des deux suites est quasiment identique.

L'introduction de valeurs dans une cellule se fait de la même façon dans les deux suites par saisie directe ou dans la zone de saisie.

De même, les calculs sont réalisés selon les mêmes principes. Dans une cellule, peuvent s'effectuer des calculs sur des valeurs brutes ou le contenu de cellules adressées en position absolue ou relative.

Des outils permettent la totalisation rapide en ligne et colonne permettent d'établir très aisément des tableaux à double entrée.

Les deux suites disposent d'un outil de création de graphiques ou diagrammes simple d'utilisation.

Toutefois, le tableur de la suite OpenOffice.org est limité dans sa version actuelle à 32000 lignes (Excel 65000 lignes).

# Commandes comparées pour la réalisation de feuilles de calcul.

Les tableaux ci-après font la comparaison des commandes contenues dans les menus des deux Tableurs. Ils ne sont que le fruit d'une expérience d'utilisateur et ne sont pas exhaustif des capacités complètes des tableurs comparés.

Les fonctions commentées sont notées par un dièse (#) et font l'objet d'une explication complémentaire après chaque fin de tableau.

Les raccourcis sont donnés à part et les combinaisons de touches sont notées en gras souligné.

Par exemple : Un nouveau Fichier peut s'appeler par le raccourcis Ctrl+N ou par Alt+F puis N.

A noter que certains raccourcis ne sont pas mentionnés dans les menus comme Fermer (Ctrl+W). Ils sont mentionnés quand même tant que faire se peut.

La liste complète est disponible dans l'aide de OpenOffice.org. ou sur le site francophone.

Dans la comparaison, la priorité est donnée à l'utilisateur Excel en lui donnant l 'équivalent OpenOffice.org.

# Menu Fichier

| MS Excel 2000® (installation standard) | | OpenOffice.org 1.1 Calc | |
|---|---|---|---|
| **Menu** | **Clavier** | **Menu** | **Clavier** |
| **F**ichier | | **F**ichier | |
| ...# **N**ouveau | Ctrl N | ... **N**ouveau (ou **A**utoplilote ) | Ctrl N |
| ... **O**uvrir | Ctrl O | ... **O**uvrir | Ctrl O |
| ... **F**ermer... | Ctrl W | ... **F**ermer... | Ctrl W |
| ... Enre**g**istrer | Ctrl S | ... **E**nregistrer | Ctrl S |
| ... En**r**egistrer sous | | ... Enregistrer **s**ous | |
| ... Enregistrer (...) page **W**eb | | ... Enregistrer **s**ous | |
| | | Type Page Web | |
| ...# Enregis**t**rer un environnement | | (pas de commande équivalente) | |
| ...# Aperçu de la page We**b** | | | |
| ...# Mise en **p**age | | (pas de commande équivalente) | |
| ...# **Z**one d'impression. | | Forma**t** **P**age | |
| ... **A**perçu avant impression | | ... **Z**ones d'impression | |
| ... **I**mprimer | | **F**ichier **A**perçu | |
| ... Envo**y**er vers | Ctrl P | ... Impri**m**er... | Ctrl P |
| ... Propriété**s** | | ... Envo**y**er | |
| | | ... Propr**i**étés | |
| ... (Derniers fichiers ouverts) | | | |
| ... **Q**uitter | | ... (Derniers fichiers ouverts) | |
| | | ... **Q**uitter | Ctrl Q |
| (pas de commande équivalente) | | Particularités du menu OpenOffice.org | |
| (Voir Fichier Nouveau) | | ... **T**out enregistrer | |
| | | ... **A**utoplilote | |

# Menu Édition

| MS Excel 2000® (installation standard) | | OpenOffice.org 1.1 Calc | |
|---|---|---|---|
| **Menu** | **Clavier** | **Menu** | **Clavier** |
| Édition | | Édition | |
| ... Annuler | Ctrl Z | Annuler | Ctrl Z |
| ... Répéter | Ctrl Y | ... Répéter | Ctrl Y |
| ... Couper | Ctrl X | ... Couper | Ctrl X |
| ... Copier | Ctrl C | ... Copier | Ctrl C |
| ... Coller | Ctrl V | ... Coller | Ctrl V |
| ... Collage spécial | | ... Collage spécial | |
| ...# Collage (...) hypertexte | | Insertion Hyperlien | |
| ... Recopier | | Édition Remplir | |
| ... Effacer | | ... Supprimer du contenu | Suppr. |
| ...# Supprimer | | ... Supprimer des cellules | |
| ...# Supprimer une feuille | | ... Supprimer la feuille | |
| ... Déplacer copier une feuille | | ... Déplacer/copier la feuille | |
| ... Rechercher | Ctrl F | ... Rechercher et remplacer | Ctrl F |
| ... Remplacer | Ctrl H | ... " - " | |
| ...# Atteindre | Ctrl T | ... Navigateur | F5 |
| ...# Liaisons | | ... Liens | |
| ...# Objet (suivant l'objet) | | ... Objet (suivant l'objet) | |
| | | Particularités du menu OpenOffice.org | |
| Outils Suivi des modifications | | ... Modifications | |
| Outils Fusionner les classeurs | | ... Comparer le document | |
| Affichage En-têtes et pieds de page | | ... En-têtes et pieds de page | |
| ( Absent ! mais Raccourcis valide ) | Ctrl A | ... Sélectionner tout | Ctrl A |
| Insertion Supprimer / Saut de page | | ... Supprimer le saut manuel | |

# Menu Affichage

| MS Excel 2000® (installation standard) | | OpenOffice.org 1.1 Calc | |
|---|---|---|---|
| **Menu** | **Clavier** | **Menu** | **Clavier** |
| Affichage | | Affichage | |
| ... Normal | | ... (Par défaut) | |
| ...# Aperçu des sauts de page | | ... Aperçu des sauts de page | |
| ... Barres d'outils | | ... Barres d'outils | |
| ... Barres de formule | | ... Barres d'outils ... Calculs | |
| ... Barres d'état | | ... Barres d'état | |
| ... En-têtes et pieds de page | | Édition En-têtes et pieds de page | |
| ...# Commentaires | | Insertion Note (gestion = clic droit) | |
| ... Affichages personnalisés | | | |
| ... Plein écran | | (pas de commande équivalente) | |
| ...# Zoom | | ... Plein écran | Ctrl Maj j |
| (pas de commande équivalente) | | ... Zoom | Ctrl molette |
| Outils Options ... | | ... Source de données | F4 |
| (pas de commande équivalente) | | ... En-têtes colonnes/lignes | |
| | | ... Mise en évidence valeurs | Ctrl F8 |

# L'outil de présentation

Cette partie détaille les fonctionnalités spécifiques aux outils de présentation de chaque suite. La comparaison porte sur les modalités d'utilisation de ces outils et les commandes correspondantes de menu ou de raccourci clavier.

Le principe de fonctionnement d'un outil de présentation est de permettre la création de diapositives et d'en assurer l'affichage soit en mode automatique soit en mode manuel. Les résultats à obtenir étant très standards, l'aspect général des deux suites est quasiment identique.

Les deux suites disposent donc d'outils de présentation comparables.

# Réalisation d'une présentation simple

Les deux suites proposent des modèles de diapositives et des types d'enchaînements prédéfinis. Il est donc aisé de réaliser une présentation simple comportant une suite de diapositives qui se succèdent selon des enchaînements standards.

Le tableau ci-après récapitule les commandes de chacune des suites nécessaires pour réaliser une présentation simple.

| MS PowerPoint 97® | | OpenOffice.org 1.1 Impress | |
|---|---|---|---|
| **Commande menu** | **Clavier** | **Menu** | **Clavier** |
| Édition Sélectionner tout<br>Effacer<br>Dupliquer<br>Supprimer la diapositive | Ctrl A<br>Suppr<br>Ctrl D | Édition Sélectionner tout<br><br>Dupliquer<br>Supprimer la page | Ctrl A<br>Suppr<br>Maj F3 |
| <br>Affichage Diapositive<br>Plan<br>Trieuse de diapositives<br>Page commentaires<br>Affichage Diaporama<br>Diapositive miniature | | Affichage Mode de travail<br>Mode Dessin<br>Mode Plan<br>Mode Diapo<br>Mode Notes<br>Mode Prospectus<br>Affichage Aperçu | |
| Insertion Nouvelle diapositive<br>Dupliquer la diapositive<br>Insertion<br>Numéro de diapositive<br>Date et heure<br>Tabulation<br>Caractères spéciaux | | Insertion Page<br>Dupliquer la page<br>Insertion Champs<br>Numéro de page<br>Date/Heure<br><br>Caractères spéciaux | <br><br><br><br><br>Tab |
| Format Police<br>Puce<br>Alignement<br>Interligne<br>Changer la casse<br>Mise en page des diapo ... | | Format Caractères<br>Numérotation/Puce<br>Paragraphe>Alignement<br>Paragraphe>Interligne<br>Casse/Caractères<br>Modifier la mise en page | |
| Diaporama<br>Visionner le diaporama | | Présentation à l'écran<br>Présentation à l'écran | |

# Réalisation d'une présentation personnalisée

Le présent paragraphe reprend les principales fonctionnalités permettant d'obtenir des présentations sophistiquées soit avec des outils plus élaborés, soit à l'aide de modèles, soit au moyen d'images et de sons incorporés.

A cet égard, il convient de remarquer que la suite MS Office est largement mieux fournie en supports tels que fonds de pages, modèles, images,...

La création de présentation comportant du son par enregistrement n'est pas disponible dans OpenOffice.org.

Il est cependant possible d'introduire des fichiers sons pour chaque diapositive, mais pas possible par exemple de lancer un commentaire couvrant toute la présentation.

| MS PowerPoint 97® | OpenOffice.org 1.1 Impress |
|---|---|
| Fichier Enregistrer au format HTML<br><br>Présentation à emporter | Fichier Enregistrer<br>Page Web<br>Pas de commande équivalente |
| Pas de commande équivalente<br>Édition Liaisons<br>Objet<br>Pas de commande équivalente | Édition Navigateur<br>Édition Liens<br>Objet<br>ImageMap |
| Affichage Masque<br>Noir et Blanc<br>Pas de commande équivalente<br>Commentaires du Présentateur<br>Commentaires<br>En-tête Pied de page<br>Pas de commande équivalente | Affichage Couche<br>Qualité de l'affichage<br>Qualité de l'aperçu<br>Pas de commande équivalente<br>Pas de commande équivalente<br>Pas de commande équivalente<br>Affichage Arrière plan |
| Insertion Diapositive de fichier<br>Diapositive de Plan<br>Insertion Commentaire<br>Insertion Image<br>Zone de texte<br>Films et sons<br>Diagramme<br>Liens Hypertexte<br>Pas de commande équivalente<br>Pas de commande équivalente | Pas de commande équivalente<br>Pas de commande équivalente<br>Pas de commande équivalente<br>Insertion Image<br>Barre d'instruments<br>Pas de commande équivalente<br>Insertion Diagramme<br>Hyperliens<br>Table<br>Frame |

| MS PowerPoint 97® | OpenOffice.org 1.1 Impress |
|---|---|
| Format Remplacer les Polices | Pas de commande équivalente |
| Jeu de couleurs des diapositives | Format Remplissage |
| Arrière Plan | Page>Arrière plan |
| Appliquer le modèle | Pas de commande équivalente |
| Format Couleurs et traits | Format Ligne et |
| Pas de commande équivalente | Format Position et taille |
| Pas de commande équivalente | Format Cotation |
| Pas de commande équivalente | Format Connecteur |
| Pas de commande équivalente | Format Style |
| Pas de commande équivalente | Styliste |
| Pas de commande équivalente | FontWork |
| Pas de commande équivalente | Effet 3D |
| | Groupe |
| Outil Image Automatique | Pas de commande équivalente |
| Diapo-Conférence | Pas de commande équivalente |
| Aide-mémoire | Pas de commande équivalente |
| Diaporama | Présentation à l'écran |
| Vérification du minutage | Présentation chronométrée |
| Enregistrer la narration | Pas de commande équivalente |
| Paramètres du diaporama | Paramètres de la présentation |
| Afficher sur deux écrans | Pas de commande équivalente |
| Boutons d'actions | Pas de commande équivalente |
| Prédéfini l'animation | Animation |
| | Effets |
| Personnaliser l'animation | Animation |
| | Effets |
| Aperçu de l'animation | Pas de commande équivalente |
| Transition | Transition |

CHAPITRE **10**

# Annexe

## Raccourcis claviers pour Calc

| Raccourci | Fonction | Raccourci | Fonction |
|---|---|---|---|
| **F2** | Mode Saisie | **Ctrl+Haut** | Aller au bord supérieur du bloc |
| **F3** | | **Ctrl+Gauche** | Aller au bord gauche du bloc |
| **F4** | Sources de Données | **Ctrl+Droite** | Aller au bord droit du bloc |
| **F5** | (Dés)Activer le Navigateur | **Ctrl+Orig.** | Au début du Fichier |
| **F6** | | **Ctrl+Fin** | Sélectionner jusqu'à la fin du fichier |
| **F7** | Orthographe | **Ctrl+Pg Préc.** | Aller à la feuille précédente |
| **F8** | Statut Sélection Élargie | **Ctrl+Pg Suiv.** | Aller à la feuille suivante |
| **F9** | Recalculer | **Ctrl+Entrée** | |
| **F10** | | **Ctrl+Espace** | Sélectionner la colonne |
| **F11** | (Dés)Activer le Styliste | **Ctrl+Echap.** | |
| **F12** | Insérer un groupement | **Ctrl+Ret. Arr.** | Aller à la cellule active |
| **Bas** | Vers le bas | **Ctrl+Insère** | |
| **Haut** | Vers le haut | **Ctrl+Suppr.** | |
| **Gauche** | Vers la gauche | **Ctrl++** | |
| **Droite** | Vers la droite | **Ctrl+-** | |
| **Orig.** | Au début du Document | **Ctrl+*** | Sélectionner la plage de Données |

| Raccourci | Fonction | Raccourci | Fonction |
|---|---|---|---|
| **Fin** | A la fin du Document | **Ctrl+/** | |
| **Pg Préc.** | Page précédente | **Ctrl+Maj+0** | |
| **Pg Suiv.** | Page suivante | **Ctrl+Maj+1** | Format numérique : décimale |
| **Entrée** | | **Ctrl+Maj+2** | Format numérique : exponentiel |
| **Echap.** | Annuler | **Ctrl+Maj+3** | Format numérique : date |
| **Ret. Arr.** | Supprimer le contenu | **Ctrl+Maj+4** | Format numérique : monétaire |
| **Insère** | Collage spécial | **Ctrl+Maj+5** | Format numérique : pourcentage |
| **Suppr.** | | **Ctrl+Maj+6** | Format numérique : standard |
| **Maj+F2** | | **Ctrl+Maj+7** | |
| **Maj+F3** | | **Ctrl+Maj+8** | |
| **Maj+F4** | Références relatives/absolues | **Ctrl+Maj+9** | |
| **Maj+F5** | Repérer les Dépendants | **Ctrl+Maj+A** | |
| **Maj+F6** | | **Ctrl+Maj+B** | Indice |
| **Maj+F7** | | **Ctrl+Maj+C** | Alignement horizontal centré |
| **Maj+F8** | Statut sélection supplémentaire | **Ctrl+Maj+D** | Aligné à droite |
| **Maj+F9** | | **Ctrl+Maj+E** | |
| **Maj+F10** | | **Ctrl+Maj+F** | Répéter la recherche |
| **Maj+F11** | Enregistrer en tant que Modèle | **Ctrl+Maj+G** | Aligner à gauche |
| **Maj+F12** | | **Ctrl+Maj+H** | |
| **Maj+Bas** | Sélectionner vers le bas | **Ctrl+Maj+I** | |
| **Maj+Haut** | Sélectionner vers le haut | **Ctrl+Maj+J** | |
| **Maj+Gauche** | Sélectionner vers la gauche | **Ctrl+Maj+K** | |
| **Maj+Droite** | Sélectionner vers la droite | **Ctrl+Maj+L** | |
| **Maj+Orig.** | Sélectionner jusqu'au début du document | **Ctrl+Maj+M** | |
| **Maj+Fin** | Sélectionner jusqu'à la fin du document | **Ctrl+Maj+N** | |
| **Maj+Pg Préc.** | Sélectionner dans la page vers le haut | **Ctrl+Maj+O** | |
| **Maj+Pg Suiv.** | Sélectionner dans la page vers le bas | **Ctrl+Maj+P** | Exposant |
| **Maj+Entrée** | | | |

| Raccourci | Fonction | Raccourci | Fonction |
|---|---|---|---|
| **Maj+Espace** | Sélectionner la ligne | **Ctrl+Maj+Q** | |
| **Maj+Echap.** | | **Ctrl+Maj+R** | Redessiner |
| **Maj+Ret. Arr.** | Annuler la sélection | **Ctrl+Maj+S** | |
| **Maj+Insère** | | **Ctrl+Maj+T** | Plage de feuille – champ de saisie |
| **Maj+Suppr.** | | **Ctrl+Maj+U** | |
| **Ctrl+0** | | **Ctrl+Maj+V** | |
| **Ctrl+1** | Interligne : 1 | **Ctrl+Maj+W** | |
| **Ctrl+2** | Interligne : 2 | **Ctrl+Maj+X** | |
| **Ctrl+3** | | **Ctrl+Maj+Y** | |
| **Ctrl+4** | | **Ctrl+Maj+Z** | |
| **Ctrl+5** | Interligne : 1.5 | **Ctrl+Maj+F2** | |
| **Ctrl+6** | | **Ctrl+Maj+F3** | |
| **Ctrl+7** | | **Ctrl+Maj+F4** | |
| **Ctrl+8** | | **Ctrl+Maj+F5** | |
| **Ctrl+9** | | **Ctrl+Maj+F6** | |
| **Ctrl+A** | | **Ctrl+Maj+F7** | |
| **Ctrl+B** | | **Ctrl+Maj+F8** | |
| **Ctrl+C** | | **Ctrl+Maj+F9** | Recalcul inconditionnel |
| **Ctrl+D** | Liste de sélection | **Ctrl+Maj+F10** | |
| **Ctrl+E** | | **Ctrl+Maj+F11** | |
| **Ctrl+F** | | **Ctrl+Maj+F12** | |
| **Ctrl+G** | Gras | **Ctrl+Maj+Bas** | Sélectionner jusqu'au bord inférieur du bloc |
| **Ctrl+H** | Exposant | **Ctrl+Maj+Haut** | Sélectionner jusqu'au bord supérieur du bloc |
| **Ctrl+I** | Italique | **Ctrl+Maj+Gauche** | Sélectionner jusqu'au bord gauche du bloc |
| **Ctrl+J** | Justifié | **Ctrl+Maj+Droite** | Sélectionner jusqu'au bord droit du bloc |
| **Ctrl+K** | | **Ctrl+Maj+Orig.** | Sélectionner jusqu'au début du Fichier |

| Raccourci | Fonction | Raccourci | Fonction |
|---|---|---|---|
| **Ctrl+L** | | **Ctrl+Maj+Fin** | Sélectionner jusqu'à la fin du Fichier |
| **Ctrl+M** | | **Ctrl+Maj+Pg Préc.** | |
| **Ctrl+N** | | **Ctrl+Maj+Pg Suiv.** | |
| **Ctrl+O** | | **Ctrl+Maj+Entrée** | |
| **Ctrl+P** | | **Ctrl+Maj+Espace** | |
| **Ctrl+Q** | | **Ctrl+Maj+Echap.** | |
| **Ctrl+R** | | **Ctrl+Maj+Ret. Arr.** | |
| **Ctrl+S** | | **Ctrl+Maj+Insère** | |
| **Ctrl+T** | Indice | **Ctrl+Maj+Suppr.** | |
| **Ctrl+U** | Soulignage | | |
| **Ctrl+V** | | | |
| **Ctrl+W** | | | |
| **Ctrl+X** | | | |
| **Ctrl+Y** | Catalogue des Styles | | |
| **Ctrl+Z** | Annuler | | |
| **Ctrl+F2** | Insérer une Fonction | | |
| **Ctrl+F3** | Définir les noms de Plage | | |
| **Ctrl+F4** | | | |
| **Ctrl+F5** | Repérer les antécédents | | |
| **Ctrl+F6** | | | |
| **Ctrl+F7** | Dictionnaire des Synonymes | | |
| **Ctrl+F8** | (Dés)Activer la mise en évidence du Contenu | | |
| **Ctrl+F9** | | | |
| **Ctrl+F10** | | | |
| **Ctrl+F11** | | | |
| **Ctrl+F12** | Supprimer le Groupement | | |
| **Ctrl+Bas** | Aller au bord inférieur du bloc | | |

# Raccourcis claviers pour Writer

| Raccourci | Fonction | Raccourci | Fonction |
| --- | --- | --- | --- |
| **F2** | Insérer une formule | **Ctrl+F5** | |
| **F3** | Exécuter une entrée Auto-texte | **Ctrl+F6** | |
| **F4** | | **Ctrl+F7** | Dictionnaire des synonymes |
| **F5** | (Dés)activer le Navigateur | **Ctrl+F8** | Marques |
| **F6** | | **Ctrl+F9** | Afficher/masquer les noms de champ |
| **F7** | Orthographe | **Ctrl+F10** | Afficher/masquer les caractères non imprimables |
| **F8** | Sélection étendue | **Ctrl+F11** | |
| **F9** | Actualiser les champs | **Ctrl+F12** | Insérer un tableau |
| **F10** | | **Ctrl+Bas** | Déplacer vers le bas |
| **F11** | (Dés)activer le Styliste | **Ctrl+Haut** | Déplacer vers le haut |
| **F12** | (Dés)activer la numérotation | **Ctrl+Gauche** | Au mot à gauche |
| **Bas** | Aller la ligne inférieure | **Ctrl+Droite** | Aller au mot à droite |
| **Haut** | Aller à la ligne supérieure | **Ctrl+Orig.** | Aller au début du document |
| **Gauche** | Caractère à gauche | **Ctrl+Fin** | Aller à la fin du document |
| **Droite** | Caractère à droite | **Ctrl+Pg Préc.** | Aller à l'entête |
| **Orig.** | Aller au début de la ligne | **Ctrl+Pg Suiv.** | Aller au pied de page |
| **Fin** | Aller la fin de la ligne | **Ctrl+Entrée** | Insérer un saut de page manuel |
| **Pg Préc.** | Page précédente | **Ctrl+Espace.** | Insérer un espace protégé |
| **Pg Suiv.** | Page suivante | **Ctrl+Echap.** | |
| **Entrée** | Insérer un paragraphe | **Ctrl+Ret. Arr.** | Supprimer jusqu'au début du mot |
| **Echap.** | Annuler | **Ctrl+Insère** | |
| **Ret. Arr.** | Retour arrière | **Ctrl+Suppr.** | Supprimer jusqu'à la fin du mot |
| **Insère** | | **Ctrl++** | Calculer la sélection |
| **Suppr.** | | **Ctrl+-** | Insérer un tiret conditionnel |
| **Maj+F2** | | **Ctrl+*** | Exécuter le champ de macro |

| Raccourci | Fonction | Raccourci | Fonction |
|---|---|---|---|
| **Maj+F3** | | **Ctrl+/** | |
| **Maj+F4** | | **Ctrl+Maj+0** | |
| **Maj+F5** | Cadre suivant | **Ctrl+Maj+1** | |
| **Maj+F6** | | **Ctrl+Maj+2** | |
| **Maj+F7** | | **Ctrl+Maj+3** | |
| **Maj+F8** | Mode multisélection | **Ctrl+Maj+4** | |
| **Maj+F9** | Calculer le tableau | **Ctrl+Maj+5** | |
| **Maj+F10** | | **Ctrl+Maj+6** | |
| **Maj+F11** | Nouveau style (appliquer) | **Ctrl+Maj+7** | |
| **Maj+F12** | (Dés)activer les puces | **Ctrl+Maj+8** | |
| **Maj+Bas** | Sélection vers le bas | **Ctrl+Maj+9** | |
| **Maj+Haut** | Sélection jusqu'à la ligne supérieure | **Ctrl+Maj+A** | |
| **Maj+Gauche** | Sélection caractère à gauche | **Ctrl+Maj+B** | Indice |
| **Maj+Droite** | Sélection caractère à droite | **Ctrl+Maj+C** | Centré |
| **Maj+Orig.** | Sélection jusqu'au début de la ligne | **Ctrl+Maj+D** | Aligner à droite |
| **Maj+Fin** | Sélection jusqu'à la fin de la ligne | **Ctrl+Maj+E** | |
| **Maj+Pg Préc.** | Sélection jusqu'à la page précédente | **Ctrl+Maj+F** | Répéter la recherche |
| **Maj+Pg Suiv.** | Sélection jusqu'à la page suivante | **Ctrl+Maj+G** | Aligner à gauche |
| **Maj+Entrée** | Insérer un renvoi à la ligne manuel | **Ctrl+Maj+H** | |
| **Maj+Espace** | | **Ctrl+Maj+I** | |
| **Maj+Echap.** | | **Ctrl+Maj+J** | |
| **Maj+Ret. Arr.** | Retour arrière | **Ctrl+Maj+K** | |
| **Maj+Insère** | | **Ctrl+Maj+L** | |
| **Maj+Suppr.** | | **Ctrl+Maj+M** | |
| **Ctrl+0** | | **Ctrl+Maj+N** | |
| **Ctrl+1** | Interligne : 1 | **Ctrl+Maj+O** | |
| **Ctrl+2** | Interligne : 2 | **Ctrl+Maj+P** | Exposant |
| **Ctrl+3** | | **Ctrl+Maj+Q** | |
| **Ctrl+4** | | **Ctrl+Maj+R** | Restaurer l'affichage |
| **Ctrl+5** | Interligne : 1.5 | **Ctrl+Maj+S** | |

| Raccourci | Fonction | Raccourci | Fonction |
|---|---|---|---|
| **Ctrl+6** | | **Ctrl+Maj+T** | Annuler la protection du tableau |
| **Ctrl+7** | | **Ctrl+Maj+U** | |
| **Ctrl+8** | | **Ctrl+Maj+V** | |
| **Ctrl+9** | | **Ctrl+Maj+W** | |
| **Ctrl+A** | Sélectionner Tout | **Ctrl+Maj+X** | |
| **Ctrl+B** | | **Ctrl+Maj+Y** | |
| **Ctrl+C** | | **Ctrl+Maj+Z** | |
| **Ctrl+D** | Soulignage double | **Ctrl+Maj+F2** | |
| **Ctrl+E** | | **Ctrl+Maj+F3** | |
| **Ctrl+F** | | **Ctrl+Maj+F4** | |
| **Ctrl+G** | Gras | **Ctrl+Maj+F5** | Aller à la page |
| **Ctrl+H** | | **Ctrl+Maj+F6** | |
| **Ctrl+I** | Italique | **Ctrl+Maj+F7** | |
| **Ctrl+J** | Justifié | **Ctrl+Maj+F8** | |
| **Ctrl+K** | | **Ctrl+Maj+F9** | Actualiser les champs de saisie |
| **Ctrl+L** | | **Ctrl+Maj+F10** | |
| **Ctrl+M** | | **Ctrl+Maj+F11** | Actualiser le style (appliquer) |
| **Ctrl+N** | | **Ctrl+Maj+F12** | Désactiver la numérotation |
| **Ctrl+O** | | **Ctrl+Maj+Bas** | A la fin du tableau |
| **Ctrl+P** | | **Ctrl+Maj+Haut** | Au début du tableau |
| **Ctrl+Q** | | **Ctrl+Maj+Gauche** | Sélection mot à gauche |
| **Ctrl+R** | | **Ctrl+Maj+Droite** | Sélection jusqu'au mot à droite |
| **Ctrl+S** | | **Ctrl+Maj+Orig.** | Sélectionner jusqu'au début du document |
| **Ctrl+T** | | **Ctrl+Maj+Fin** | Sélectionner jusqu'à la fin du document |
| **Ctrl+U** | Soulignage | **Ctrl+Maj+Pg Préc.** | |
| **Ctrl+V** | | **Ctrl+Maj+Pg Suiv.** | |
| **Ctrl+W** | | **Ctrl+Maj+Entrée** | Insérer un changement de colonne |

| Raccourci | Fonction | Raccourci | Fonction |
|---|---|---|---|
| **Ctrl+X** | | **Ctrl+Maj+Espace** | |
| **Ctrl+Y** | Catalogue des Styles | **Ctrl+Maj+Echap.** | |
| **Ctrl+Z** | Annuler | **Ctrl+Maj+Ret. Arr.** | Supprimer jusqu'au début de la page |
| **Ctrl+F2** | Boite de dialogue de champ | **Ctrl+Maj+Insère** | |
| **Ctrl+F3** | Éditer l'auto-texte | **Ctrl+Maj+Suppr.** | Supprimer jusqu'à la fin de la phrase |
| **Ctrl+F4** | | | |

CHAPITRE **11**

# Licences

Ce document est sous licence GNU F.L.D. (Gnu Free Document Licence ou Licence de documentation Libre Gnu). Cela signifie que vous êtes libre de le reproduire, le recopier, le réutiliser, le modifier et le distribuer à condition de lui attribuer les mêmes libertés de copie, d'utilisation, etc. De plus, il n'est pas nécessaire d'avertir l'auteur que vous réutilisez son oeuvre. En revanche, il vous est demandé de citer l'auteur à l'origine du document.

Cette licence a pour but de protéger le présent ouvrage ainsi que les libertés qui l'accompagnent. Vous ne pourrez donc pas le modifier, le distribuer et dire « Vous n'avez pas le droit de redistribuer ce document. » parce que vous lui aurez supprimé une liberté.

Ce document est à la disposition de la communauté sur le site http://fr.openoffice.org/.

**Titre Original :** OpenOffice.org 1.1 L'autre suite bureautique

**Auteur :** @PICNet

**Dernière modification :** 17/09/2003

**Contacts :** http://www.apicnet.net



# Installation de OpenOffice.org

**Public Documentation License Notice**

The contents of this Documentation are subject to the Public Documentation License Version 1.0 (the "License"); you may only use this Documentation if you comply with the terms of this License. A copy of the License is available at *http://www.OpenOffice.org/licenses/PDL.html.*

The Initial Writer of the Original Documentation is Sun Microsystems, Inc. Copyright (C) 2003. All Rights Reserved. (Initial Writer contact(s): *dedr@OpenOffice.org*).

Copies d'écran et adaptation pour la version française faites par Sophie Gautier Copyright (C) 2003 sgauti@openoffice.org

# Configuration de OpenOffice.org

Ce document est publié sous les termes et les conditions de la GNU Free Documentation Licence.

**Titre Original :** Configuration OpenOffice.org

**Auteur :** **@PICNet**

**Dernière modification :** 17/09/2003

**Contacts :** http://www.apicnet.net

**© 2003 @PICNet**

# Utilisation de OpenOffice.org

Ce document est publié sous les termes et les conditions de la Public Documentation License.

**Titre Original :** Utilisation générale de OpenOffice.org

**Auteur :** **@PICNet**

**Dernière modification :** 17/09/2003

**Contacts :** http://www.apicnet.net

**© 2003 @PICNet**

## Chapitre sur la Gallery

Ce document est publié sous les termes et les conditions de la Public Documentation License.

**Auteur** : Daniel Laperdrix

**Remerciements** : À l'ensemble de l'équipe de OpenOffice.org.

**Contacts**: OpenOffice.org Documentation http://www.openoffice-fr.org

# OpenOffice.org Writer

Basé sur le texte original de LETIENT Antoine pour la suite Star Office 5.2.

## Chapitre sur la table des matières



**Auteur** : Sophie Gautier

**Remerciements** : À Guy Capra pour son soutien et ses encouragements permanents

**Intégré par** : N/A

**Dernière modification** : 16 Avril 2002

**Contacts** : OpenOffice.org Documentation http://fr.openoffice.org

## Chapitre sur la gestion des modèles



**Auteur** : Sophie Gautier

**Remerciements** : À Guy Capra pour son soutien et ses encouragements permanents.

**Dernière modification** : 17 Avril 2002

**Contacts** : OpenOffice.org Documentation http://www.openoffice-fr.org

# Chapitre sur l'Auto-Textes



**Auteur** : Sophie Gautier

**Remerciements** : À Guy Capra pour son soutien et ses encouragements permanents.

**Dernière modification** : 17 Avril 2002

**Contacts** : OpenOffice.org Documentation http://www.openoffice-fr.org



# OpenOffice.org Math



**Auteurs** : Bernard SIAUD et Frédéric PARRENIN

**Remerciements** : À Girard Yoni pour son aimable autorisation, à Sophie GAUTIER pour son soutien à l'équipe et à Henrik JUST pour son premier essai en anglais.

**Dernière modification** : 2 juillet 2002

**Contacts**: OpenOffice.org Documentation http://www.openoffice-fr.org



# OpenOffice.org Calc



**Auteur** : Guy Waterval

**Date de création** : 03 Novembre 2002

# OpenOffice.org Impress



**Auteur** : Guy Waterval

**Date de création** : Décembre 2002

# OpenOffice.org Draw



**Auteur** : Michel Pinquier

**Remerciements** : À Sophie Gauthier et Blaise Drayer pour leurs encouragements et leur aide précieuse.

Je remercie Bernard Siaud, Frédéric Hoyez et Raphaël Bolle qui ont relu les épreuves.

Je voudrais aussi remercier tous les membres de la communauté OpenOffice.org qui, de part leur travail et leur implication, contribuent à la réalisation de cette formidable suite bureautique.

Enfin, je remercie tout particulièrement ma compagne qui a su faire preuve d'une grande patience pendant la réalisation de cette documentation.

**Dernière modification** : 12/09/02

**Contacts**: OpenOffice.org Documentation http://www.OpenOffice.org-fr.org

| Date | Version | Commentaire |
|---|---|---|
| 27/08/02 | 0.97 | Intégration des corrections de Barnard Siaud. |
| 01/09/02 | 0.98 | Intégration des corrections de Raphaël Bolle |
| 02/09/02 | 0.99 | Intégration des commentaires de Frédéric Hoyez. Changement du genre du mot bitmap de féminin à masculin. |
| 12/09/02 | 1.00 | Changement du nom OpenOffice en OpenOffice.org. Réapparition du chapitre 3 dans la table des matières. |

# Envisager la migration depuis MS Office®



**Auteur** : Christian Hardy

**Remerciements** : A Sophie Gautier pour ses encouragements et son aide précieuse.

Remerciements à tous les membres de la communauté OpenOffice.org qui, de par leur travail, leur implication, leurs réponses à mes questions qui m'ont permis de réaliser ce document.

**Intégré Par** : Sophie Gautier

**Dernière modification** : 24/06/2003

**Contacts** : OpenOffice.org Documentation http://fr.openoffice.org

**Historique** :

| Date | Version | Commentaire |
|---|---|---|
| 11/02/2003 | 0.1 | Version provisoire pour évaluation par la communauté |
| 18/02/2003 | 0.1 | Intégration de certaines des remarques de Fred Labbé et Y Combes |
| 25/02/2003 | 0.1.1 | Intégration de la licence PDL |
| 26/04/2003 | 0.1.3 | Ajouts par Christian Hardy. Rectification d'images |
| 27/04/2003 | 0.1.4 | Relecture et ajouts sur le Navigateur par Sophie Gautier |
| 29/04/2003 | 0.1.5 | Ajout du chapitre Impress par Sophie Gautier |
| | 0.1.6 | Ajout  dans le chapitre Styliste par Sophie Gautier |
| 18/06/2003 | 0.1.7 | Intégration par Christian Hardy du chapitre sur Calc rédigé par Patrick Guimberteau |
| 20/06/2003 | 0.1.7 | Relecture par Sophie Gautier et Laurent Godard<br>Consolidation par Christian Hardy |
| 22/06/2003 | 1.0 | Publication de la version 1.0 |

| Date | Version | Commentaire |
|---|---|---|
| 24/06/2003 | 1.0.1 | Correction de fautes par Sophie Gautier sur indication de @PICNet |